



Mediaș Plan de acțiuni pentru un Oraș Verde

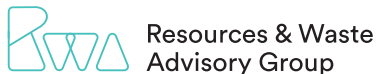
Document elaborat și deținut de:



Proiect susținut de:



Documentul a fost elaborat cu contribuția:



Disclaimer

Acest Plan de Acțiuni pentru un Oraș Verde a fost elaborat de echipa de consultanți RWA Group – Arcadis Belgia, în beneficiul orașului Mediaș. Orice viziune, opinie, ipoteză, declarație sau recomandare exprimată în cadrul acestui document aparține consultanților și nu reflectă neapărat poziția oficială a orașului Mediaș.

Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare sau orașul Mediaș nu acceptă să își asume vreo responsabilitate cu privire la orice pretenție de orice natură din partea oricărei terțe părți legate direct sau indirect de rolul BERD privind selectarea, angajarea sau monitorizarea consultanților și/sau ca o consecință a folosirii sau încrederii acordate serviciilor consultanților.

PAOV este finanțat de BERD Shareholder Special Fund (SSF).



Mesajul primarului

Stimați medieșeni,

Acest document strategic reflectă angajamentul nostru față de viitorul Mediașului. Acest oraș, cu istoria sa bogată și peisajul său colinar, înconjurat de păduri, este un loc cu adevărat special. Noi toți cei care locuim aici suntem martori ai unei lungi istorii de cultură urbană, bazată pe o societate multietnică și suntem hotărâți să păstrăm și să dezvoltăm această moștenire valoroasă.

Cu toate acestea, secolul 21 ne aduce provocări semnificative. Suntem conștienți de problema schimbărilor climatice, de nevoia de a utiliza mai eficient resursele naturale și de importanța unei dezvoltări sustenabile. Mediașul nu este izolat de aceste realități globale, și este o obligație pentru noi să acționăm acum pentru a face față acestor provocări.

Cu sprijinul Programului „Orașe verzi” al BERD, ne-am angajat să abordăm aceste probleme într-un mod integrat și sistemic. Am constituit o echipă de specialiști și am implicat o gamă largă de părți interesate, inclusiv tinerii din Mediaș, pentru a identifica și prioritiza provocările noastre. Una dintre principalele provocări cu care ne confruntăm este scăderea populației și migrația tinerilor, fenomene sociale negative care, pe termen lung, pot afecta dezvoltarea și prosperitatea noastră. De aceea, am pus un accent puternic pe dezvoltarea sustenabilă și atractivă pentru tânăra generație a orașului.

Acțiunile propuse în acest document reflectă prioritățile noastre. Ne dorim să reducem dependența de mașinile private pentru transport, să asigurăm accesul populației la mai multe zone de promenadă și relaxare și să ne adaptăm în acest fel la provocările climatice. De fapt, prin aceste măsuri, ne propunem să sporim capacitatea orașului nostru de a se adapta la schimbările viitoare, să creăm un mediu mai sănătos și mai plăcut pentru toți locuitorii acestui oraș și să atragem mai mulți turiști care să descopere frumusețea și istoria bogată a Mediașului.

Suntem hotărâți să transformăm aceste idei în realitate, să lucrăm împreună pentru un viitor mai verde și mai prosper. Îmi doresc să am în continuare o cât mai bună colaborare și înțelegere cu toți locuitorii Mediașului, pentru a face din acest oraș un loc în care fiecare se simte acasă, și în care natura și cultura se îmbină armonios.

Gheorghe Roman

Primarul Municipiului Mediaș

Cuprins

Sumar executiv	1
Contextul și procesul de dezvoltare a PAOV în Mediaș	7
1. Introducere în procesul PAOV	8
2. Prezentare generală a orașului.....	10
3. Procesul de implicare a părților interesate	20
Planul de Acțiune pentru un Oraș Verde	25
4. Viziunea și obiectivele strategice ale Orașului Verde	26
5. Acțiuni pentru un Oraș Verde	31
Optimizarea rețelei de transport public	33
Transformarea zonei gării într-un hub multimodal	37
Programul de întreținere a drumurilor	44
Trafic confortabil și sigur pentru utilizatorii de mijloace de mobilitate durabilă prin investiții și reconfigurarea traficului	47
Iluminat public eficient și smart	51
Programul de eficiență energetică și digitalizare a clădirilor publice	55
Renovare aprofundată a clădirii istorice "Casa Armatei"	60
Programul de eficiență energetică în clădirile private.....	65
Promovarea și susținerea mărcilor locale prin activități turistice	69
Promovarea industriei verzi și facilitarea dezvoltării serviciilor locale și a sectorului de mica producție	73
Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată	77
Îmbunătățirea procesului de digestie anaerobă în stația de epurare a apelor uzate....	81
Amenajarea de cișmele cu apă potabilă și toalete publice în zonele relevante din oraș	85
Instalarea unei noi stații meteorologice	89
Investiție într-o linie de sortare automată și un tocător pentru deșeuri verzi.....	93
Investiții în capacități suplimentare pentru gestionarea deșeurilor	97
Dezvoltarea unui sistem de gestionare corespunzătoare a deșeurilor textile	101
Transformarea zonei râului într-o zonă mai accesibilă și atractivă	105
Reamenajarea și creșterea suprafețelor verzi în curțile școlilor	109
Dezvoltarea de facilități turistice durabile conectate prin rute verzi	113
Strategia de turism durabil	119
Consolidarea capacității administrației locale pentru a pune în aplicare PAOV	123

Adaptarea sistemului educațional la nevoile viitoare de dezvoltare.....	127
6. Rezumat al acțiunilor PAOV și detalii financiare.....	131
Procesul de monitorizare, evaluare și raportare	135
7. Procesul de monitorizare, evaluare și raportare.....	136

Lista Figurilor

Figura 1 Fluxul procesului de elaborare a PAOV.....	8
Figura 2 Hartă care ilustrează localizarea Mediașului în comparație cu orașele mari din România, din jurul acestuia	10
Figura 3 Structura pe vârste a populației din Mediaș	10
Figura 4 Ponderea emisiilor de GES pe sectoare la nivel național	13
Figura 5 Traectoria emisiilor de GES legată de implementarea PAOV Mediaș	14
Figura 6 Distribuția spațială a temperaturii de suprafață în Mediaș la 1 August 1992, comparată cu 2021	15
Figura 7 Starea mediului și factori de presiune - privire de ansamblu	17
Figura 8 Exercițiu cu participanții la atelierul de lucru de elaborare a viziunii PAOV și a obiectivelor strategice	21

Lista Abrevierilor

ATM	Apa Târnavei Mari – compania de apă
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
GES	Gaze cu efect de seră
LED	Light Emitting Diode – Diodă emițătoare de lumină
OS	Obiectiv Strategic
OSC	Organizații ale Societății Civile
PAOV	Plan de Acțiuni pentru Oraș Verde
PSR	Presiune – Stare – Răspuns

Mediaș

Planul de acțiune pentru un oraș verde

Sumar executiv



Scurtă prezentare generală a procesului PAOV și a beneficiilor sale

Mediaș, un oraș fermecător cu aproximativ 39.000 de locuitori, localizat în peisajul colinar al Transilvaniei, este una dintre cele mai vechi așezări urbane din România, zidurile sale fortificate, clădirile de patrimoniu și configurația tradițională fiind martorele **unei lungi istorii de cultură urbană vibrantă, bazată pe o societate multiethnică**. Orașul oferă oportunități unice pentru o **viață de calitate pentru locuitorii săi și un mediu excelent pentru turiști**. Cu toate acestea, orașul se confruntă și cu **multiple provocări ale secolului 21** în ceea ce privește sustenabilitatea, reziliența la schimbările climatice și utilizarea inteligentă a resurselor naturale.

Prin **Programul "Orașe verzi"** al BERD orașul poate aborda aceste probleme într-un **mod integrat și sistemic**. Mediaș, localizat în Județul Sibiu, în centrul Transilvaniei, este cel de-al 50-lea oraș care s-a alăturat programului „Orașe Verzi” al BERD, în Octombrie 2021. Această decizie a venit în urma investiției în regenerare urbană prin reabilitarea, modernizarea și îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice, precum și a investițiilor în transport¹. Acest împrumut BERD reprezintă co-finanțarea din partea orașului a unei investiții mai mari, cu o valoare totală de 138,4 milioane RON (28,1 milioane Euro), aprobată de UE prin Programul Operațional Regional din România.

Echipa de proiect, formată din reprezentanți ai birourilor din București și Londra ale BERD, reprezentanți ai Primăriei și ai companiilor municipale, dar și din experți ai companiilor de consultanță RWA Group și Arcadis, a elaborat, ca și prim pas, o analiză a **situației de referință a orașului** conform metodologiei Orașe Verzi a BERD, a analizat starea mediului și a examinat presiunile asupra mediului care provin din sectoare precum transportul, energia, clădirile, industria, apa, deșeurile și utilizarea terenurilor, incluzând în analiză toate inițiativele politice actuale. Pe baza aspectelor identificate, au fost elaborate și **prioritizate provocările** orașului.

În proces a fost implicată o gamă largă de părți interesate, inclusiv cetățeni ai orașului, mai precis **tânăra generație din Mediaș**. Un număr total de 184 de persoane au participat la sesiunile de consultare publică, din care 123 (66%) au fost femei. După cum s-a concluzionat, Mediașul se confruntă cu provocări societale în ceea ce privește scăderea populației și migrația tinerilor, aceste tendințe fiind un impediment pentru dezvoltarea și prosperitatea sa. Prin urmare, în cadrul PAOV am pus un accent puternic pe dezvoltarea sustenabilă și atractivă generațiile tinere a orașului. Acțiunile PAOV propuse reflectă provocările prioritare, urmărind să sporească capacitatea de adaptare a orașului și performanța în ceea ce privește reziliența la schimbările climatice și, în general, să îmbunătățească calitatea vieții pentru cetățeni și turiști.

Principalele **provocări de mediu** ale orașului sunt **dependența ridicată de mașini private pentru transport, pondere redusă de spații verzi amenajate accesibile publicului și vulnerabilitatea la schimbări climatice** care se manifestă prin insulele de căldură urbană și precipitațiile extreme. Tabelul de mai jos oferă o scurtă prezentare a **principalelor provocări sectoriale**:

¹ <https://www.ebrd.com/news/2021/fastgrowing-ebd-green-cities-signs-up-50th-member-medias.html>

TRANSPORT

- Mașini parcate pe stradă, congestie în trafic și disconfort pentru pietoni/cicliști;
- Puținele treceri peste calea ferată și râu duc la congestionarea traficului în centrul orașului la orele de vârf;
- Lipsa unor stații de autobuz smart;
- Utilizarea redusă a transportului cu bicicleta, siguranța scăzută a bicicliștilor;

INDUSTRIE

- Dezvoltarea insuficientă a industriei turismului;
- Riscul de pierdere a mărcilor industriei locale, parte din patrimoniul orașului;
- Lipsa forței de muncă pentru acest sector;

DEȘEURI

- Depozitarea ilegală și aruncarea neconformă a deșeurilor;
- Deteriorarea pubelelor, a containerelor sau a vehiculelor;
- Producție mare de deșeurii și rate scăzute de reciclare;
- Lipsa de echipamente suficiente și moderne;
- Lipsa unui sistem de monitorizare în timp real pentru gestionarea deșeurilor;

ENERGIE ȘI CLĂDIRI

- Necesitatea de investiții în măsuri de eficiență energetică pentru clădirile publice și private și în surse regenerabile de energie, pentru a reduce dependența de gaz;
- Nevoile de investiții pentru eficiența energetică în iluminatul public;
- Adoptarea insuficientă a soluțiilor smart și digitale pentru monitorizare și control;

APĂ ȘI APĂ UZATĂ

- Lipsa sistemelor de reutilizare a apelor gri la nivelul clădirilor;
- Presiunea exercitată de fenomenele meteo extreme și insuficiența măsurilor pentru a întârzia deversările de apă pluvială în sistemele de canalizare;
- Nevoile de investiții în eficiența energetică și în contorizarea smart;

UTILIZAREA TERENURILOR

- Insuficiente treceri corespunzătoare peste calea ferată și râu, pentru toate tipurile de utilizatori;
- Trafic inconfortabil și nesigur pentru pietoni și biciclete;
- Spațiu disponibil limitat pentru adoptarea măsurilor de mobilitate sustenabilă;

Viziune, obiective și acțiuni pentru abordarea aceste provocări

În timpul atelierelor de consultare a părților interesate și a sondajelor online, a devenit clar că administrația orașului și cetățenii din Mediaș împărtășesc cu toții scopul de a

Crea un oraș plăcut, confortabil și extrem de satisfăcător, cu oportunități ample pentru petrecerea timpului liber și afaceri, păstrând și îmbunătățind în același timp caracteristicile sale.

Prin urmare, a apărut o viziune puternică pentru un viitor Oraș Verde Mediaș formulată astfel:

Identitate urbană regenerativă într-o cetate vibrantă

Obiectivele pentru realizarea acestei viziuni sunt următoarele:



Obiectivul strategic 1

Construirea de sinergii pe baza punctelor forte ale orașului



Obiectivul strategic 2

Dezvoltarea de infrastructură urbană pentru un oraș confortabil și rezilient



Obiectivul strategic 3

Valorificarea și dezvoltarea spiritului antreprenorial existent

Din lista lungă de 74 de acțiuni, un total de 24 de acțiuni PAOV au fost prioritizate și, în consecință, dezvoltate în detaliu. Împreună, acestea formează un plan de investiții echivalând cu un necesar total de finanțare de aproximativ 318 de milioane EUR (CAPEX) pe o perioadă de 5 ani.

Domeniile tematice cuprind sectoarele transporturi (5 acțiuni care abordează întreaga complexitate a sectorului), energie și clădiri (4 acțiuni axate pe eficiența energetică), industrie (2 acțiuni cu accent pe sprijinirea punctelor forte locale), apă (4 acțiuni, pe lângă îmbunătățirile de infrastructură, axate și pe turismul sustenabil), deșeuri (3 acțiuni, dintre care una care introduce o măsură nouă pentru gestionarea deșeurilor textile), utilizarea terenurilor (3 acțiuni, axate atât pe îmbunătățirea mijloacelor de trai ale cetățenilor, cât și pe rutele verzi pentru turiști) și 3 acțiuni intersectoriale (inclusiv o acțiune care implică activ tinerii din oraș în proiecte locale de dezvoltare durabilă).

Se preconizează că emisiile de GES în Mediaș vor scădea de la 2 MtCO₂ e pe cap de locuitor în 2019 la 1,5 MtCO₂ e pe cap de locuitor în 2050, în condițiile scenariului de menținere a nivelului actual al emisiilor. Acțiunile PAOV, presupunând că sunt implementate în totalitate, se așteaptă să contribuie cu aproximativ 4.690 tCO₂e reducere de emisii de GES, reprezentând 5% din reducerea emisiilor necesară între ipoteza menținerii practicilor actuale și măsurile de reducere a emisiilor agreeate în Acordul de la Paris. Mediaș este responsabil de aproximativ 0.1% din emisiile de GES la nivel național.

Câteva dintre acțiuni includ **componente smart** pentru a face o diferență în oraș și pentru a permite optimizarea operațiunilor zilnice la nivel administrativ și a interacțiunilor publice într-un mod eficient din punct de vedere al costurilor, integrându-le pe acestea cu inițiativele existente în oraș.

Toate acțiunile PAOV au fost analizate în funcție de indicatori de performanță socială, astfel încât investițiile care se vor realiza în anii următori au ca scop creșterea atractivității Mediașului pentru turiști și cetățeni, pentru a stopa tendința de scădere a numărului de locuitori. Orașul va moderniza și digitaliza toate serviciile publice, va face investiții considerabile în infrastructura publică (infrastructura rutieră, alimentarea cu apă și tratarea apelor uzate, gestionarea deșeurilor, spații verzi etc.), dar va lucra și la reducerea disparităților sociale între diferitele grupuri prezente în comunitatea locală, va deschide canale de comunicare și va dezvolta proiecte de cooperare între

diferite părți interesate pentru a ajuta procesul de integrare grupurilor celor mai vulnerabile și va acorda o atenție deosebită comunităților marginalizate.

Acțiunile sectoriale avute în vedere în acest PAOV vor lua în considerare integrarea dimensiunii de gen și aspecte de incluziune socială, cum ar fi: siguranța zonelor pietonale de promenadă; diversificarea vieții culturale; implicarea grupurilor de tineri și a grupurilor vulnerabile pentru a lucra la crearea unui mediu mai atractiv pentru generațiile mai tinere; sprijinirea diversificării pieței muncii; crearea de parteneriate cu mediul academic din orașele din apropierea Mediașului pentru a deschide filiale ale instituțiilor de învățământ superior în Mediaș, pentru a opri plecarea/emigrarea tinerilor; utilizarea spațiilor publice pentru evenimente sociale, întâlniri și inițiative de coeziune socială.

În general, punerea în aplicare a acțiunilor din cadrul PAOV ar necesita în mod direct crearea a cel puțin 33 de **noi locuri de muncă**. Cel mai important, aceste acțiuni ar permite un mediu de afaceri prosper, sustenabil și un turism local dinamic, care, la rândul său, ar trebui să creeze mai multe locuri de muncă, ajutând în special tânăra generație să găsească un viitor atractiv în orașul lor.

Nevoile totale de investiții definite de PAOV pentru perioada 2024 - 2028 sunt estimate la aproximativ 318 milioane EUR. Pentru a finanța aceste investiții, există fonduri substanțiale care pot fi accesate prin intermediul programelor finanțate de UE, iar cofinanțarea poate fi asigurată prin împrumuturi concesionale naționale și din partea IFI. Veniturile proprii anuale medii ale municipiului în ultimii trei ani se ridică la 21 de milioane EUR și sunt în creștere anual. În prezent, rambursarea datoriilor municipale reprezintă mai puțin de 10% din veniturile proprii. Deoarece plafonul de îndatorare a orașelor este de 30%, poate fi utilizată, dacă este necesar, capacitatea suplimentară de împrumut a Mediașului.

Tablelul de mai jos oferă o prezentare generală a tuturor acțiunilor PAOV propuse.

Sector	Acțiune	Politici / Investiție	CAPEX [€]	OPEX [€]	Economii de GES (tCO ₂ e)	Perioadă de implementare (2024 – 2028)				
						24	25	26	27	28
Transport	1. Optimizarea rețelei de transport public	I	2.290.000	74.000	621					
	2. Transformarea zonei gării într-un hub multimodal	I	1.780.000	178.000	197,1					
	3. Elaborarea și aplicarea unei politici coerente privind parcările	P & I	655.000	14.000	3,3					
	4. Programul de întreținere a drumurilor	I	5.100.000	500.000	N/A					
	5. Trafic confortabil și sigur pentru utilizatorii de mijloace de mobilitate durabilă prin investiții și reconfigurarea traficului (include RTR)	I	203.950.000	365.000	N/A					
Energie și clădiri	6. Iluminat public eficient și smart	I	2.400.000	35.000	297					
	7. Programul de eficiență energetică și digitalizare a clădirilor publice	P & I	2.515.000	237.500	52,37					
	8. Renovarea aprofundată a clădirii istorice „Casa Armatei”	I	5.025.000	50.000	12,25					
Industrie	9. Programul de eficiență energetică în clădirile private	I	25.115.000	250.000	1.940,4					
	10. Promovarea și susținerea mărcilor locale prin activități turistice	I	100.000	10.000	N/A					
	11. Promovarea industriei verzi și facilitarea dezvoltării serviciilor locale și a sectorului de mică producție	I	385.000	35.000	N/A					
Apă	12. Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată	I	53.900.000	575.000	2.05					
	13. Îmbunătățirea procesului de digestie anaerobă în stația de epurare a apelor uzate	I	4.300.000	400.000	100,08					
	14. Amenajarea de cișmele cu apă potabilă și toalete publice în zonele relevante din oraș	I	540.000	50.000	7,45					
	15. Instalarea unei noi stații meteorologice	I	365.000	33.500	N/A					
Deșeuri	16. Investiție într-o linie de sortare automată și un tocător pentru deșeuri verzi	I	2.400.000	230.000	645,62					
	17. Investiții în dezvoltarea capacității pentru gestionarea deșeurilor	I	1.560.000	156.000	13,33					
	18. Dezvoltarea unui sistem de gestionare corectă a deșeurilor textile	I	125.000	10.000	768					
Utilizarea terenului	19. Transformarea zonei râului într-o zonă mai accesibilă și atractivă	I	3.000.000	300.000	10					
	20. Reamenajarea și creșterea suprafețelor verzi în curțile școlilor	I	150.000	15.000	10					
	21. Dezvoltarea unor facilități turistice durabile conectate prin rute verzi	I	2.065.000	100.000	10					
Intersectoriale	22. Strategia de turism durabil	P	150.000	75.000	N/A					
	23. Consolidarea capacității administrației locale pentru a pune în aplicare PAOV	P & I	150.000	15.000	N/A					
	24. Adaptarea sistemului educațional la nevoile viitoare de dezvoltare	P	140.000	14.000	N/A					
TOTAL			318.160.000	3.722.000	4.690 tCO₂e					



Contextul și procesul de
dezvoltare a PAOV în
Mediaș

01

1. Introducere în procesul PAOV

BERD a dezvoltat programul "Orașe verzi" în efortul de a construi un viitor mai bun și mai durabil pentru orașe și locuitorii acestora. Programul vine ca răspuns la recunoașterea faptului că, deși orașele sunt elemente dinamice și vitale ale societății și principalele motoare ale dezvoltării sociale, economice și tehnologice, creșterea urbană rapidă a crescut în mod considerabil cererea de resurse, ceea ce, la rândul său, afectează mediul, precum și calitatea vieții locuitorilor orașelor.

Una dintre componentele centrale ale programului este **Planul de Acțiuni pentru un Oraș Verde (PAOV)**, un proces prin care provocările de mediu ale unui oraș sunt evaluate în mod sistematic, prioritizate și abordate prin diverse acțiuni de politici și investiții în infrastructura durabilă.

Municipiul Mediaș s-a alăturat programului în 2021 și a început să își dezvolte Planul de Acțiuni pentru un Oraș Verde împreună cu echipa de consultanți formată din experți de la firmele de consultanță RWA Group și Arcadis, implicând în acest proces o gamă largă de părți interesate locale.

Scopul PAOV pentru Municipiul Mediaș este de a aborda provocările existente în materie de mediu și dezvoltare urbană într-un mod sistematic, luând în considerare în același timp preocupările sociale, inclusiv cele de gen. Acesta își propune să ofere contribuții pentru a optimiza capacitatea financiară și de resurse umane a municipiului, abordând în același timp problemele urbane cu acțiuni care aduc mari beneficii de mediu și co-beneficii sociale și de gen. PAOV Mediaș include acțiuni pentru zona administrativă care acoperă Municipiul Mediaș și satul Ighișu Nou.

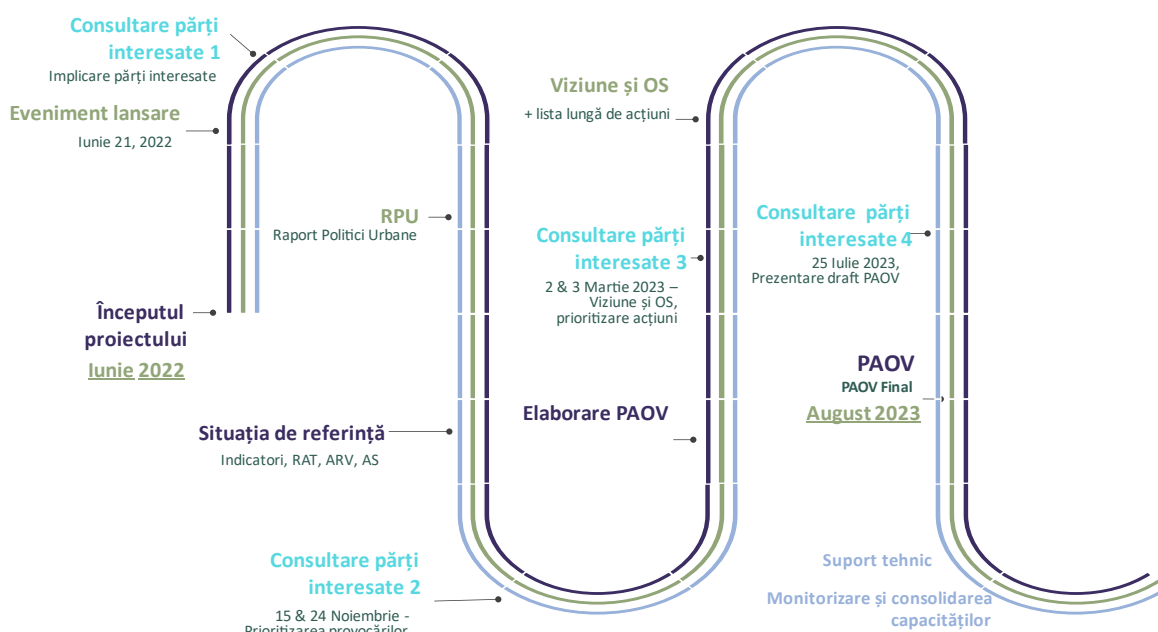


Figura 1 Fluxul procesului de elaborare a PAOV

Procesul de elaborare a POV a avut **următoarele etape și repere cheie:**

Prima fază a constat în **dezvoltarea situației de referință a orașului**. Acesta a fost un proces complex, care a avut ca scop evaluarea performanțelor de mediu și analizarea documentelor de politici ale orașului, evaluarea rezilienței sale pe baza riscurilor și vulnerabilităților, evaluarea maturității digitale și smart și realizarea unei analize a aspectelor de gen.

În urma acestei evaluări, au **fost identificate provocările și acestea fost consultate cu principalele părți interesate**. Procesul de consultare a permis prioritizarea provocărilor.

După ce au fost formulate provocările prioritare, a fost elaborată o **listă lungă de acțiuni PAOV**, iar aceasta a fost supusă consultării publice, care a avut ca rezultat final o serie de **acțiuni pe termen scurt și mediu** care sunt incluse în prezentul plan de acțiune.

Următoarele capitole prezintă pe scurt principalele constatări ale analizei situației de referință. Trebuie menționat faptul că toate aspectele menționate mai sus sunt discutate pe larg și prezentate într-o serie de documente de sine stătătoare disponibile la nivelul Municipiului Mediaș. Aceste documente sunt următoarele (lista este și o explicație pentru abrevierile din Figura 1 de mai sus):

- Planul de implicare a părților interesate (Stakeholder Engagement Plan - SEP)
- Cadrul urban și de politici (Policy and Urban Framework - PUF)
- Situația de referință pentru Oraș Verde:
 - Baza de date cu indicatori
 - Raport de evaluare tehnică (Technical Assessment Section - TAS)
 - Evaluarea riscurilor și vulnerabilităților (Risk and Vulnerability Assessment - RVA)
 - Evaluarea maturității digitale și smar (Smart Maturity Assessment - SMA)
 - Raport privind egalitatea de gen și incluziunea socială

2. Prezentare generală a orașului

Geografie

Mediaș este unul dintre cele mai vechi orașe din România. Prima mențiune documentară a orașului datează din secolul al 13-lea. Se remarcă prin fortificațiile sale medievale bine conservate, care reprezintă una dintre principalele atracții turistice. Municipiul include orașul Mediaș și satul Ighișul Nou situat la 4,3 km sud de oraș, ambele formând zona de interes pentru acest proiect.

Orașul este clasificat ca o așezare de nivel 2 - oraș cu importanță regională, pol de dezvoltare regională secundară.

Municipiul Mediaș este situat în centrul României, în bazinul râului Târnava Mare, la o altitudine medie de 320 m. Cel mai înalt punct al orașului este înregistrat pe dealul Wewern, în partea de nord, având o înălțime de 555 de metri.

Condiții sociale

Mediaș este al doilea oraș din județul Sibiu, cu o populație de aproximativ 39.000 de locuitori², reprezentând aproximativ 10% din populația județului.

Potrivit Institutului Național de Statistică (INS), populația din Mediaș prezintă o tendință de scădere, scăzând de la 67.043 în 1992 la 57.220 în 2019 (datele recensământului din 2011), în principal din cauza migrației externe. Acest lucru are la rândul său un impact asupra distribuției populației pe vârste în cadrul orașului, observându-se astfel un proces de îmbătrânire relativă a populației (Figura 3). Conform informațiilor primite de la Primărie, populația tânără alege orașe mai mari precum Cluj-Napoca, Sibiu sau București pentru oportunitățile de studii superioare, alegând adesea să continue să locuiască și să lucreze în aceste orașe după absolvire.

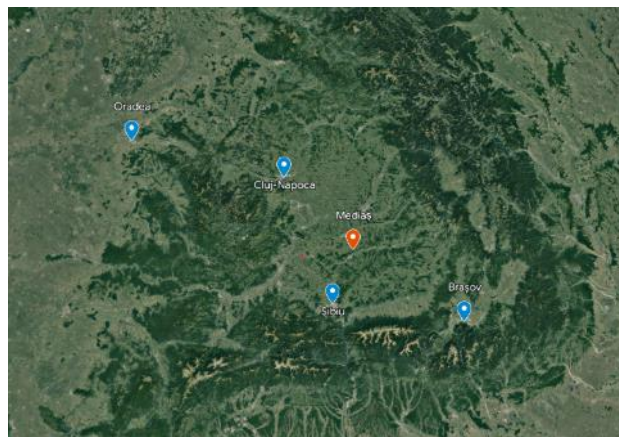


Figura 2 Hartă care ilustrează localizarea Mediașului în comparație cu orașele mari din România, din jurul acestuia

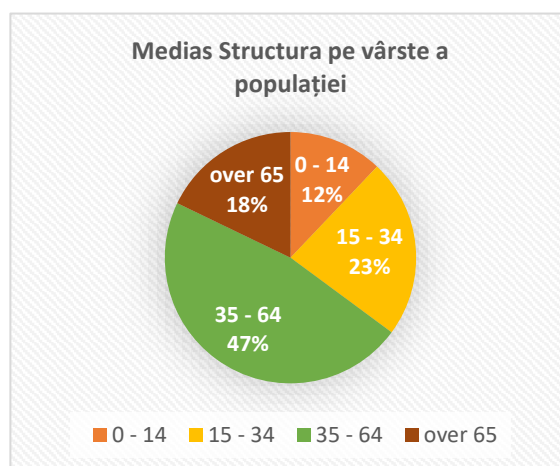


Figura 3 Structura pe vârste a populației din Mediaș

² Date preliminare publicate în 2023 de către INS, la adresa <https://www.recensamantromania.ro/comunicate-de-presa/>.

Datele noi rezultate din recensământul din 2021 confirmă tendința descendentă a populației, Mediaș având 39.505 locuitori. Aceasta reprezintă o scădere de 16% a populației față de datele furnizate de ultimul recensământ. O descreștere a populației s-a remarcat și între recensământul din 1992 și cel din 2011, aceasta fiind de 15%.

Conform Atlasului zonelor marginalizate din România elaborat de Banca Mondială, Mediașul nu are comunități marginalizate sau segregate, însă în Strategia de Dezvoltare Locală au fost identificate 5 zone subdezvoltate care ar putea intra în categoria zonelor urbane marginalizate.

În ceea ce privește inovarea sau transformarea socială, orașul are mai multe aspecte de rezolvat. Așa cum este indicat în **Raportul privind egalitatea de gen și incluziunea socială**, principalele provocări în acest domeniu sunt următoarele:

- **Dimensiunea populației** - așa cum am menționat mai sus, populația Mediașului s-a redus considerabil în ultimii 10 ani (scădere de 35%). Această situație a fost determinată de mai multe aspecte, cum ar fi migrația forței de muncă, și „exodul creierelor”.
- **Procesul de îmbătrânire a populației** - este o problemă generală în toată țara. Totuși, în Mediaș, acest lucru devine din ce în ce mai evident, deoarece orașul și-a redus destul de mult populația, iar generația tânără pleacă lăsându-și rudele în urmă.
- **Zone marginalizate** - există 5 astfel de zone deja identificate de Primărie. Primăria a luat deja unele măsuri de reducere a disparităților socio-economice și de incluziune în comunitatea locală a grupurilor vulnerabile care trăiesc în aceste zone.
- **Oportunități limitate de dezvoltare economică** - Investitorii privați se confruntă cu o disponibilitate limitată a forței de muncă și/sau cu un nivel scăzut de educație al forței de muncă existente.
- **Mobilitate și accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități** - deși majoritatea instituțiilor publice și-au amenajat punctele de acces cu facilități pentru persoanele cu dizabilități, există și alte elemente în oraș care pot fi considerate provocări pentru acest grup de persoane.
- **Alfabetizare digitală** - majoritatea generației tinere este la curent cu evoluțiile digitale noi și inovatoare, dar grupul vârstnicilor este de cele mai multe ori pus în dificultate de noutatea evoluțiilor în acest domeniu.
- **Gestionarea datelor** - datele privind aspectele socio-economice sunt limitate la nivelul orașului. Primăria are, de asemenea, capacități limitate în ceea ce privește desfășurarea proceselor de colectare a datelor, prelucrarea și gestionarea datelor (digitalizarea datelor). Astfel, procesele de luare a deciziilor au de suferit din cauza lipsei de date fiabile privind aspectele socio-economice.

Mai multe detalii legate de condițiile socio-economice din oraș sunt incluse în Raportul privind egalitatea de gen și incluziunea socială, care este un document de sine stătător pregătit în contextul procesului de dezvoltare a PAOV.

Cadrul de politici relevant pentru PAOV

În cele ce urmează sunt menționate pe scurt acele politici locale și naționale care au o relevanță deosebită pentru acest plan, oferind baza de reglementare pentru implementarea acțiunilor dezvoltate. Trebuie menționat faptul că raportul privind cadrul urban și de politici include nu numai o cartografiere detaliată a politicilor relevante, ci și o analiză comparativă a acestor politici în raport cu indicatorii de Orașe Verzi analizați.

Strategia de dezvoltare durabilă a municipiului Mediaș (2021-2027)

Este extrem de relevantă pentru toate sectoarele vizate de Orașele Verzi. Unul dintre obiectivele sale principale este regenerarea urbană; în cadrul obiectivului specific Modernizarea infrastructurii urbane, strategia stabilește priorități de care multe dintre acțiunile elaborate sunt direct legate, în special cele care se referă la rețelele de infrastructură urbană, mobilitate, reducerea consumului de energie și revitalizarea urbană.

Planul de mobilitate urbană durabilă (2017)

Planul are ca scop modernizarea sistemului de transport din oraș pentru a reduce poluarea aerului și nivelurile de zgomot generate de mașinile care circulă în sau trec prin oraș. Viziunea este de a avea un oraș în care vehiculele nemotorizate să fie prioritizate, lungimea pistelor de biciclete să crească până la aproape 10 km, transportul public să se bazeze în principal pe vehicule cu propulsie electrică, iar utilizarea mașinilor private să fie redusă considerabil.

Strategia Smart City pentru Mediaș, Orizont 2027

Viziunea propusă de strategie este ca Mediașul să devină un oraș smart până în 2027, în care utilizarea tehnologiei în instalații, echipamente, servicii publice, activități ale cetățenilor și întreprinderilor să contribuie la îmbunătățirea calității locuințelor și serviciilor publice. În plus, aceasta trebuie să contribuie la creșterea atractivității orașului pentru turiști și investitori și să susțină conectarea și implicarea activă a utilizatorilor (locuitori, vizitatori, mediul de afaceri), într-o abordare centrată pe cetățean.

Obiectivele stabilite în cadrul strategiei sunt:

- O comunitate smart, implicată în dezvoltarea municipiului și adaptată la noua revoluție digitală;
- Centru de antreprenoriat de importanță regională, recunoscut ca o destinație pentru investiții, antreprenoriat și dinamism economic bazat pe o forță de muncă pregătită în domeniile economiei bazate pe cunoaștere;
- Un sistem de transport eficient, care vizează obiceiuri de călătorie durabile;
- Centru urban dedicat reducerii consumului de energie și creșterii calității factorilor de mediu cu ajutorul comunității;
- Oraș atractiv și promotor al bunăstării, oferind o gamă diversă de servicii publice performante, oportunități culturale, turistice și de agrement, atractive pentru comunitatea locală și pentru vizitatori;
- Administrație publică locală inovatoare, implicată în co-crearea de servicii publice alături de cetățeni informați și pregătiți pentru era digitală.

Planul de gestionare a deșeurilor pentru județul Sibiu 2019-2025

Riscul de contaminare a mediului ca urmare a gestionării necorespunzătoare a deșeurilor este unul dintre aspectele semnalate în plan. Acesta este principalul document care conduce procesul de modernizare a gestionării deșeurilor în Mediaș. Documentul are obiective puternice și este corelat cu politicile naționale sectoriale. Principalele obiective politice se referă la îmbunătățirea capacităților de transfer al deșeurilor și la gestionarea fluxurilor de deșeuri specifice. Un alt aspect important care trebuie abordat este necesitatea constantă de a îmbunătăți gradul de conștientizare a cetățenilor din Mediaș în ceea ce privește sistemul de colectare selectivă a deșeurilor și măsurile de prevenire a generării deșeurilor. Nu în ultimul rând, Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor se referă la închiderea depozitului de deșeuri utilizat anterior și care nu mai este folosit în prezent.

Strategia de atenuare și adaptare la schimbările climatice și Planul de acțiune pentru Mediaș (2022, draft)

Documentul include o analiză a impactului schimbărilor climatice asupra unor sectoare precum agricultura, biodiversitatea, silvicultura, infrastructura, construcțiile și planificarea urbană, transporturile, energia, industria, gestionarea deșeurilor, sănătatea, educația, precum și turismul și activitățile recreative. Scopul strategiei este de a contribui la creșterea rezilienței la schimbările climatice a sistemelor naturale și antropice și de a ghida activitățile sociale și economice către neutralitatea climatică.

Emisiile de gaze cu efect de seră în Mediaș

³Există foarte puține date la nivel de oraș cu privire la emisiile de gaze cu efect de seră (GES) pe sectoare sau privind obiectivele de reducere a emisiilor stabilite la nivel de oraș. Cu toate acestea, deoarece orașul nu are în prezent unități industriale mari și cu consum intensiv de energie și nu se preconizează că ar exista discrepanțe semnificative în ceea ce privește cotele de emisii pe sector în comparație cu nivelul național mediu, se poate considera că distribuția procentuală a emisiilor de GES pe sector este similară cu estimările de la nivel național de mai jos:

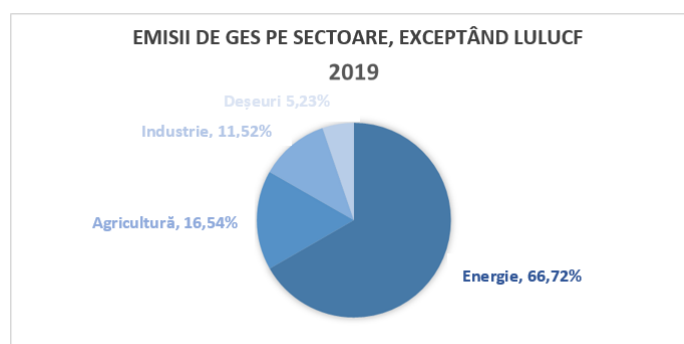


Figura 4 Ponderea emisiilor de GES pe sectoare la nivel național

³ Sursa: Raportul național de inventariere a gazelor cu efect de seră din România pentru perioada 1989-2019, <https://unfccc.int/documents/274077>

În sectorul energetic, care reprezintă 66,72% din emisii, distribuția cotelor de emisii de GES în 2019 este următoarea:

- 28,19% industrii energetice
- 24,92% transport
- 19,15% industrii prelucrătoare și construcții
- 11,36% emisii fugitive
- 15,54% alte sectoare
- 0,83% alte emisii

Pe baza datelor privind emisiile din transporturi la nivel de oraș și a cotelor de emisii de GES la nivel **național**, am estimat că **Mediașul cumulează aproximativ 0,1% din emisiile naționale de GES**. Acest lucru s-ar traduce, în cifre absolute, comparativ cu datele de la nivel național din 2019, printr-o cantitate totală de emisii de ~113 kt CO₂ echivalent la nivelul orașului.

Acțiunile PAOV, presupunând că sunt implementate în totalitate, se așteaptă să contribuie cu 5% din reducerea emisiilor necesară între ipoteza menținerii practicilor actuale (IMPA) și măsurile de reducere a emisiilor de dioxid de carbon agreate în Acordul de la Paris. Sectoarele energie, transport și deșeuri contribuie cel mai mult la reducerile de GES. Un rezumat al traiectoriilor de GES și a acțiunilor PAOV privind reducerea emisiilor este prezentat în figura de mai jos:

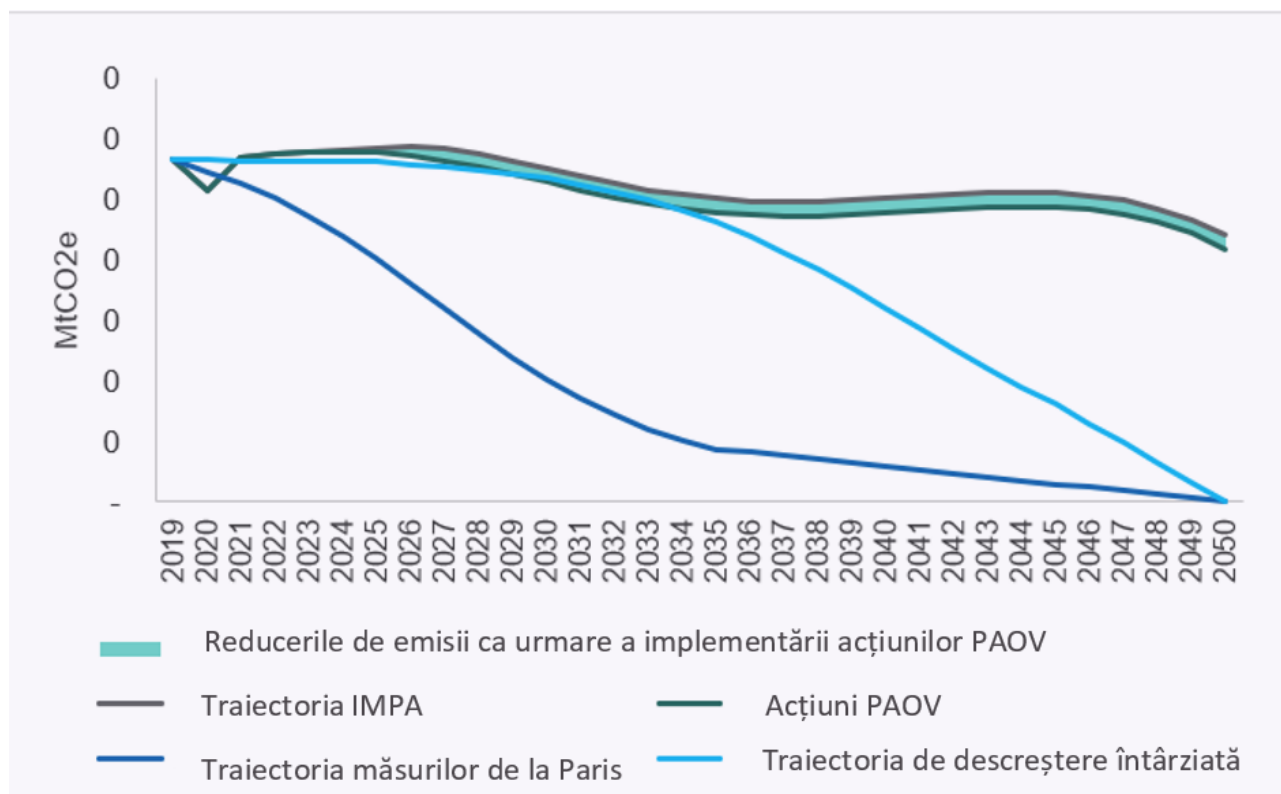


Figura 5 Traiectoria emisiilor de GES legată de implementarea PAOV Mediaș

Riscuri și hazarduri și impactul acestora asupra sistemelor și serviciilor urbane

Hazardurile care se pot manifesta în Mediaș provin din amplasarea sa geografică, activitatea economică și condițiile sociale care au modelat mediul urban până la situația actuală, precum și din consecințele schimbărilor climatice deja manifestate și preconizate.

Așa cum rezultă din studiile existente (rapoartele IPCC, Proiectul de Strategie de adaptare la schimbările climatice și Planul de acțiune elaborat pentru Mediaș - 2022, etc.), cele mai răspândite **hazarduri** care influențează țara în general, și Mediașul în special, sunt creșterea frecvenței și intensității evenimentelor meteorologice extreme și creșterea așteptată a temperaturii.

Hărțile alăturate din Figura 6 de mai jos indică o creștere semnificativă statistic a temperaturilor medii în și în jurul Mediașului în comparație cu zonele adiacente. Strategia de Adaptare la Schimbările Climatice și Planul de Acțiuni pentru Mediaș evidențiază faptul că, pentru aceste zone, se așteaptă o descreștere a cantității totale de precipitații, asociată cu creșteri ale temperaturii și mai ales evenimente meteorologice extreme mai frecvente și intense. Evenimentele meteorologice extreme așteptate includ furtuni și/sau precipitații intense într-o perioadă scurtă, urmate și/sau precedate de perioade prelungite de secetă. Creșterea temperaturilor medii și intensificarea valurilor de căldură confirmă potențialul ridicat de formare a insulelor de căldură urbane în Mediaș.

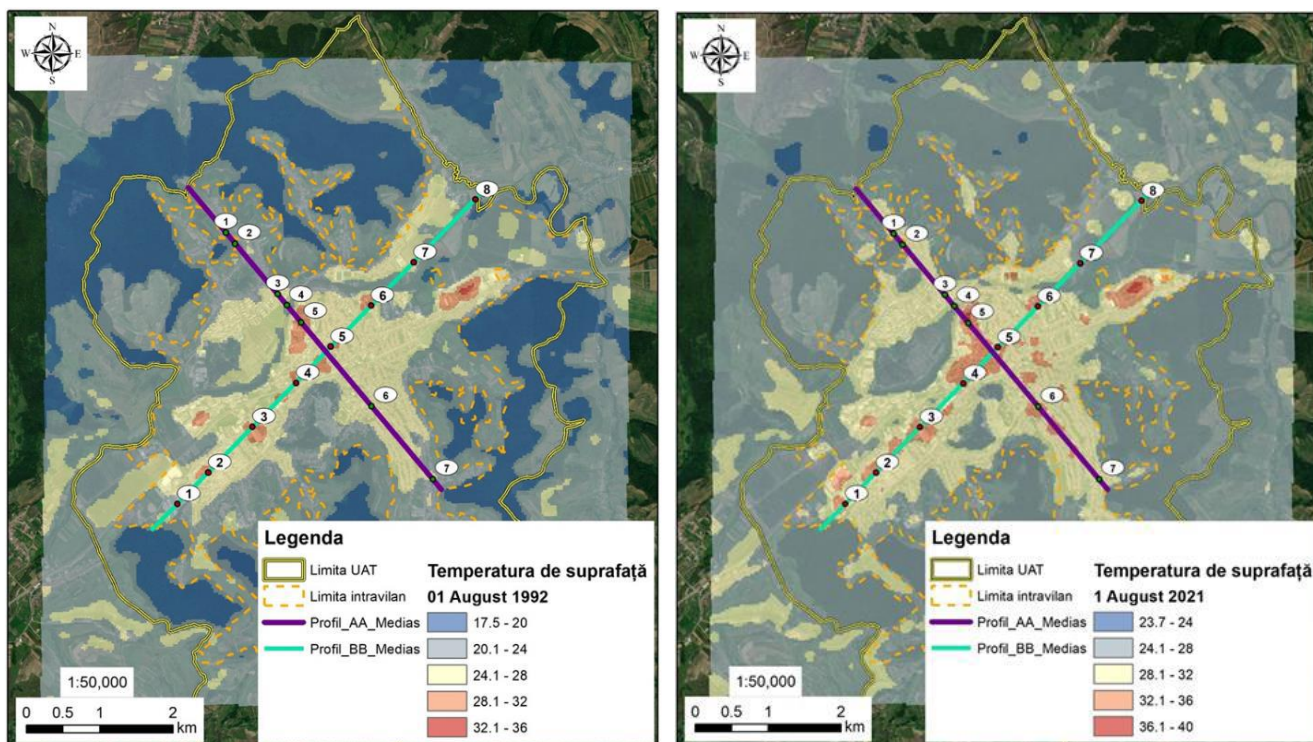


Figura 6 Distribuția spațială a temperaturii de suprafață în Mediaș la 1 August 1992, comparată cu 2021 (proiect SAASCPA)

Evaluarea Riscurilor și Vulnerabilității elaborată în faza de analiza a situației de referință a PAOV a prezentat o analiză a **vulnerabilităților**, subliniind că Mediașul are cel mai mare scor în ceea ce privește vulnerabilitatea în aspectele menționate mai jos. Este de remarcat faptul că aceste vulnerabilități sunt cuplate cu niveluri scăzute ale capacității de adaptare:

Mediu (natural-fizic, climatic)

- Creșterea frecvenței fenomenelor de precipitații extreme care duc la inundații urbane
- Valuri de căldură tot mai frecvente și mai prelungite și efectul de insulă de căldură urbană care afectează populația și crește consumul de energie

Mediu (antropogen)

- Degradarea apei, a aerului și a solului și problemele de sănătate publică care rezultă din gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor din cauza capacității tehnologice insuficiente

Socio-economic

- Scăderea populației (16% descreștere comparată cu datele recensământului anterior)
- Prezența grupurilor vulnerabile (care se referă la grupuri etnice minoritare și/sau la persoane cu venituri reduse sau la persoane care beneficiază de beneficii sociale de la stat)

Riscurile prioritare au efecte multiple asupra sectoarelor PAOV, de exemplu, creșterea frecvenței precipitațiilor extreme duce la creșterea consumului de energie pentru pomparea și tratarea apelor uzate, sau valurile de căldură tot mai frecvente și mai prelungite și efectul de insulă de căldură urbană duc la creșterea consumului de energie pentru răcire, printre altele. Prin urmare, acțiunile PAOV propuse reflectă aceste priorități și vizează, de asemenea, consolidarea capacității de adaptare a orașului în ceea ce privește pericolele și riscurile climatice.

Nivelul de dezvoltare smart a Mediașului

Realizarea unei evaluări a nivelului de dezvoltare smart a făcut parte din analiza situației de referință pentru stabilirea priorităților în ceea ce privește provocările de mediu și, mai departe, pentru elaborarea acțiunilor PAOV. Evaluarea completă, inclusiv nivelul de digitalizare și smart analizate în fiecare sector din cadrul PAOV, este disponibilă într-un raport separat, care poate fi consultat în cadrul Primăriei Mediaș.

Principala concluzie a evaluării maturității digitale este că **Mediaș se află în etapa de început a inițiativelor smart și a transformării digitale**. Acest lucru înseamnă că municipalitatea recunoaște importanța componentelor smart și încearcă să includă astfel de elemente în toate inițiativele sale. Aceasta înseamnă, de asemenea, că mai există încă loc pentru îmbunătățiri în toate sectoarele dar și la nivelul administrației locale. Cu toate acestea, trebuie de asemenea menționat faptul că, prin măsurile luate deja, Primăria depune eforturi pentru a crea un mediu propice pentru inițiativele smart și transformarea digitală.

2.1. Situația de referință a Orașului Verde Mediaș

Analiza situației de referință pentru Oraș Verde a implicat documentarea condițiilor de mediu și a stării situației și a inițiativelor sectoriale ale Mediașului, precum și stabilirea provocărilor cu care se confruntă orașul. Acest exercițiu a urmat metodologia furnizată de BERD și dezvoltată în colaborare cu OECD: cadrul presiune-stare-răspuns (PSR) care clasifică diferiți indicatori specifici pentru a ilustra legăturile de cauzalitate dintre presiunile asupra mediului, starea mediului rezultată și răspunsurile asociate ale administrației locale, ale rezidenților și ale sectorului privat. Provocările identificate au fost prioritizate prin consultări cu principalele părți interesate și au fost transpuse în priorități pentru Oraș Verde.

Analiza performanței de mediu a orașului a inclus colectarea și evaluarea comparativă a indicatorilor de stare (calitatea aerului, corpurilor de apă, solul, utilizarea apei, utilizarea terenurilor, biodiversitatea și ecosistemul, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice) și de presiune (transport, energie și clădiri, industrie, gestionarea apei și a deșeurilor, utilizarea terenurilor) în raport cu standardele internaționale. Raportul privind situația de referință prezintă o analiză cuprinzătoare a acestor date înregistrate în Baza de date a Indicatorilor. Ambele documente sunt rapoarte de sine stătătoare și pot fi consultate la sediul Primăriei Municipiului Mediaș.

Infograficul de mai jos prezintă principalele aspecte identificate în cadrul acestei analize.

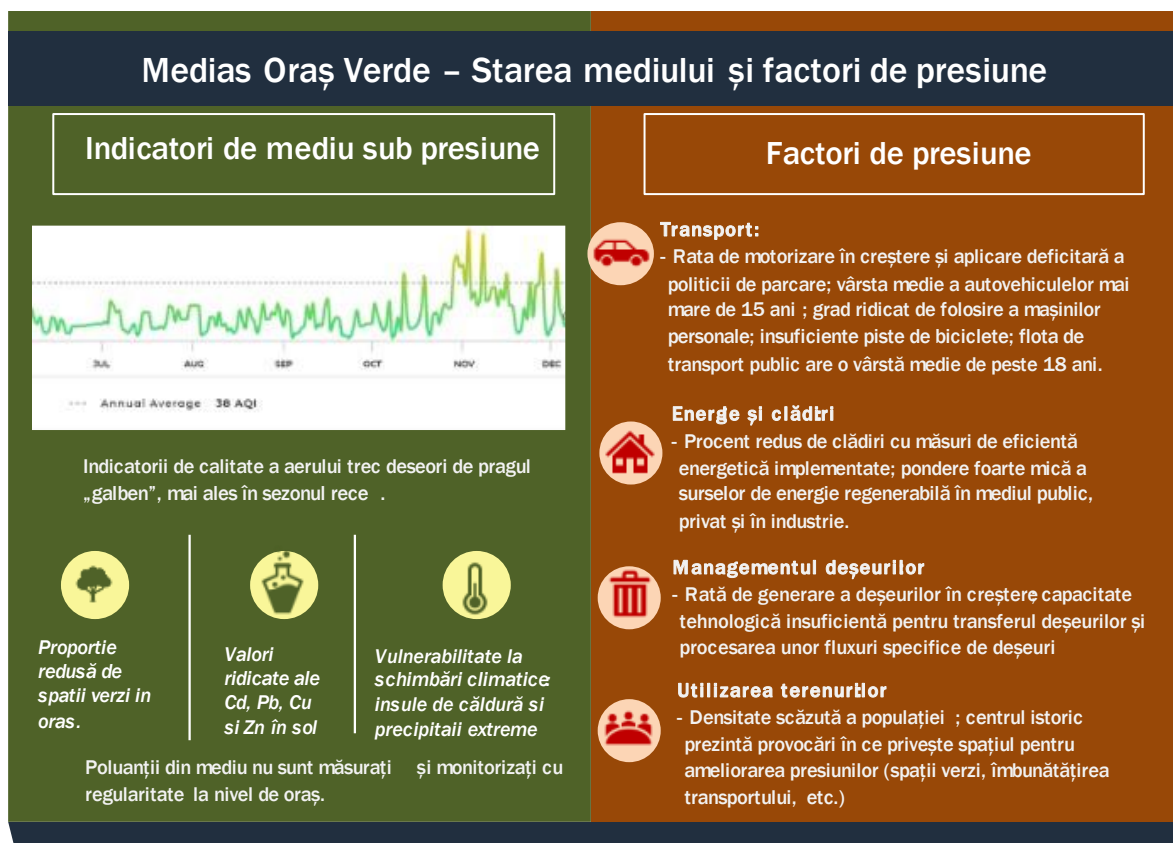


Figura 7 Starea mediului și factori de presiune - privire de ansamblu

2.2. Provocările de mediu în contextul Orașului Verde Mediaș

Analiza comparativă a datelor colectate cu nivelurile de referință ne-a permis să înțelegem mai clar provocările de mediu cu care se confruntă orașul. Pentru a concepe un plan de acțiune fezabil și consecvent, care are potențialul de a transforma Mediașul într-un oraș durabil și verde, am identificat cele mai importante provocări și am stabilit prioritățile acestuia. Acest exercițiu, așa cum se menționează în subcapitolul privind implicarea părților interesate, a fost realizat cu participarea activă a părților interesate locale.

Astfel, au fost stabilite următoarele priorități care trebuie abordate în cadrul PAOV.

Transport

- Autoturismele parcate (în centru și în cartiere) duc la perturbări și congestionarea traficului și la disconfort pentru pietoni/cicliști;
- Puținele treceri peste calea ferată și râu duc la congestionarea traficului în centrul orașului la orele de vârf;
- Lipsa unor stații de autobuz smart;
- Utilizarea redusă a transportului pe bicicletă, siguranța redusă a bicicliștilor în trafic;

Energie și clădiri

- Trebuie îmbunătățite investițiile în măsuri de eficiență energetică pentru clădirile publice și private;
- Sunt necesare investiții în surse de energie regenerabilă. Dependență ridicată de gaz pentru încălzire;
- Sistemul de iluminat public necesită investiții pentru a reduce consumul de energie;
- Lipsa unui sistem digital integrat de colectare a datelor privind consumul de energie în clădirile publice;
- Lipsa contoarelor inteligente;

Industrie

- Dezvoltarea insuficientă a industriei turismului în Mediaș;
- Riscul de pierdere a mărcilor locale, care fac parte din patrimoniul orașului;
- Lipsa forței de muncă pentru acest sector;
- Utilizarea insuficientă a surselor de energie regenerabilă în industrie;

Apă

- Lipsa sistemelor de reutilizare a apelor gri la nivelul clădirilor;
- Creșterea frecvenței evenimentelor meteorologice extreme și insuficiența măsurilor de întârziere a scurgerilor de apă de ploaie în sistemele de canalizare;
- Lipsa contoarelor inteligente;
- Investițiile în eficiența energetică la nivelul întreprinderilor pot fi îmbunătățite;

Deșeuri

- Depozitarea ilegală a deșeurilor din construcții și demolări;
- Aplicarea deficitară a legii pentru prevenirea aruncării ilegale a deșeurilor - poluarea asociată a solului și a apei;
- Distrugerea/deteriorarea pubelelor, containerelor sau vehiculelor prin aruncarea de materiale fierbinți (cenușă, mucuri de țigară, funingine etc.);
- Cantitatea mare de deșeuri generate pe cap de locuitor;
- Rate scăzute de reciclare și compostare în comparație cu valorile de referință;
- Lipsa de echipamente pentru mărunțirea deșeurilor verzi și voluminoase;
- Lipsa unui sistem de monitorizare în timp real pentru gestionarea deșeurilor;

Utilizarea terenurilor

- Insuficiente treceri corespunzătoare peste calea ferată și peste râul Târnava Mare, pentru toate tipurile de utilizatori;
- Trafic inconfortabil și nesigur pentru pietoni și cicliști;
- Spațiu disponibil limitat pentru dezvoltarea unor facilități moderne, cum ar fi benzi dedicate pentru transportul public, piste pentru biciclete separate de traficul auto, coridoare verzi etc.
- Insuficiența mecanismelor disponibile pentru a promova respectarea bunelor practici arhitecturale pe proprietatea privată.

3. Procesul de implicare a părților interesate

Activitățile de implicare a părților interesate au avut ca scop implicarea unui număr mare de părți interesate în procesul de dezvoltare a PAOV: departamentele din cadrul Primăriei, companiile municipale, întreprinderile locale, societatea civilă, tinerii și locuitorii din municipiu. De asemenea, în proces, au fost aplicate diverse instrumente: întâlniri fizice și online, sondaj online, instrumente digitale (platformă online pentru vot).

Un element de noutate în acest proces a fost reprezentat de **abordarea tinerilor** (elevi din mai multe licee din oraș) în cadrul unor ateliere de lucru dedicate pentru cel de-al doilea și al treilea atelier de implicare a părților interesate.

Întregul proces a inclus **patru evenimente majore de implicare, după cum** urmează:

Eveniment de lansare PAOV și prima consultare a părților interesate

Lansarea oficială a proiectului PAOV a avut loc la 21 iunie 2022. Au participat un număr total de 40 de persoane (55% femei și 45% bărbați, 14 din partea primăriei, 4 reprezentând companii municipale, 2 din partea Organizațiilor civile și 20 de persoane fizice externe).

Prima consultare a părților interesate a fost realizată sub forma unei discuții informale cu participanții la evenimentul de lansare, precum și a unui sondaj online pentru a



obține o contribuție mai amplă ale părților interesate. Echipa de consultanți a pregătit sondajul online, disponibil prin intermediul unui cod QR, prin care participanții își puteau exprima părerea cu privire la ceea ce poate fi îmbunătățit în Mediaș, în sectoarele analizate în cadrul PAOV.

După evenimentul de lansare, sondajul de implicare a părților interesate a fost făcut public pentru toți cetățenii din Mediaș. Au fost demarate activități de diseminare, cum ar fi e-mailuri directe către toți participanții, articole în mass-media și postări pe rețelele de socializare, pentru a asigura un nivel ridicat de implicare a părților interesate. Primăria a publicat, de asemenea, codul QR și linkul pe site-ul său.

Atelier de prioritizare a provocărilor orașului și exercițiu privind viziunea orașului – cea de-a doua consultare a părților interesate

Cea de-a doua consultare a părților interesate a constat în două ateliere de lucru și a utilizat și o platformă de vot online pentru a implica cât mai multe părți interesate.

Primul atelier de consultare a avut loc în data de 15 noiembrie, iar cel de-al doilea în data de 24 noiembrie 2022. Un număr total de 45 de persoane au participat la aceste evenimente – 69% femei și 31% bărbați. La prima întâlnire au participat reprezentanți ai Primăriei și ai companiilor, specialiști din domeniu, sectorul de afaceri, mediul academic, ONG-uri, societatea civilă și autoritățile regionale; cea de-a doua întâlnire s-a adresat tinerilor (elevi ai mai multor licee din oraș), unde participanții au fost invitați să își exprime opiniile cu privire la provocări și, de asemenea, să voteze în cadrul exercițiului de prioritizare.

Pe lângă prioritizarea provocărilor, acest atelier a fost și o oportunitate de a elabora o viziune și idei de obiective strategice pentru PAOV. Participanții la atelier din ambele grupuri de părți interesate au fost rugați să menționeze cuvinte cheie sau expresii care să definească Medias în viitor. Acesta a fost un exercițiu interactiv folosind mijloace digitale, iar rezultatele au fost afișate sub formă de “nori de cuvinte”, mărimea cuvintelor din norul de cuvinte fiind proporțională cu numărul mențiunilor cuvântului/expresiei respectiv/e. Rezultatele au fost utilizate pentru elaborarea viziunii și a obiectivelor strategice pentru PAOV Medias. Acestea au fost apoi discutate și agreeate într-o întâlnire cu grupul de lucru.

Norii de cuvinte rezultați în urma celei de-a 2-a întâlniri de consultare a părților interesate, care au constituit punctul de plecare în elaborarea viziunii și a obiectivelor strategice ale PAOV Medias sunt prezentați mai jos.



Figura 8 Exercițiu cu participanții la atelierul de lucru (Primăria și alți actor interesați – stânga, grupuri de tineri – dreapta) de elaborare a viziunii PAOV și a obiectivelor strategice

Atelier de lucru pentru prioritizarea acțiunilor – cea de-a treia consultare a părților interesate

Organizat în zilele de 2 și 3 din martie 2023, acesta a avut drept scop prioritizarea acțiunilor prevăzute a fi incluse în PAOV pe baza listei lungi de acțiuni pregătite și consultate cu părțile interesate din oraș. Au fost organizate două întâlniri dedicate pentru a discuta acțiunile, fiind

pusă la dispoziție și o platformă de vot online, unde persoanele interesate au putut găsi informații suplimentare despre acțiuni și unde au putut să le prioritizeze. Sondajul de prioritizare a fost completat de 57 de respondenți – 70% femei și 30% bărbați.



Atelier de lucru pentru prezentarea PAOV – cea de-a patra consultare a părților interesate

Atelierul a fost organizat în data de 25 Iulie la sediul Primăriei Mediaș având printre participanți personal al departamentelor din cadrul Primăriei dar și alți actori interesați cheie din oraș. Primăria a invitat la atelier o serie de grupuri de actori interesați, printre care reprezentanți ai departamentelor din Primărie, reprezentanți ai companiilor municipale, reprezentanți din cadrul sectorului educațional, companii din sectorul privat, reprezentanți ai grupurilor de tineri și membri ai societății civile.

Evenimentul a fost promovat și pe website-ul Primăriei

(<http://www.primariamedias.ro/portal/medias/portal.nsf/AllByUNID/D915180E0225B89CC22589F2003EC23A?OpenDocument>) – accesibil din pagina principală a Primăriei, la secțiunea

anunțuri) dar și pe website-ul Orașe Verzi al BERD (<https://ebrdgreencities.com/news-and-events/events/media-green-city-action-plan-4th-stakeholder-consultation-25-07-2023/>).

Participanții au fost invitați încă de la începutul atelierului să consulte acțiunile cu detaliile complete pe website-ul dedicat www.paovmedias.ro și să transmită consultantului întrebări sau comentarii prin intermediul formularului de contact al website-ului, în următoarele două săptămâni. În cadrul atelierului, câțiva dintre participanți au fost activi, având întrebări și inițiind discuții axate pe acțiunile propuse pentru sectorul de utilizare al terenurilor, pe acțiunile propuse pentru gestionarea deșeurilor, în special pe acțiunea privind gestionarea deșeurilor textile, precum și pe acțiunile propuse pentru sectorul transport legate de trafic confortabil și sigur pentru cei care preferă mobilitate durabilă, prin investiții și reconfigurarea traficului.

42 de persoane au participat la acest atelier de lucru (67% femei și 33% bărbați), inclusiv grupul de lucru PAOV din cadrul Primăriei, reprezentantul biroului BERD din Londra și reprezentanții consultantului.



Procesul de implicare a părților interesate desfășurat pentru elaborarea PAOV a fost incluziv și a luat în considerare principiile echității de gen. Un număr total de 187 de persoane au participat fizic la atelierelor de implicare a părților interesate organizate în timpul procesului de elaborare a PAMC. Dintre acestea, 66% au fost femei. Defalcarea detaliată a participanților pentru fiecare reuniune este prezentată în tabelul de mai jos.

	Număr de participanți		
	Total	Femei	Bărbați
Evenimentul de lansare PAOV și prima consultare a părților interesate	40	22	18
Cea de-a doua consultare a părților interesate – prioritizarea provocărilor orașului	45	31	14
Cea de-a treia consultare a părților interesate – Viziune, Obiective Strategice și Prioritizarea acțiunilor PAOV	64	45	19
Atelier final de consultare a părților interesate – Prezentare PAOV	38	25	13
Total	187	123	64
% din total		66%	34%



Planul de Acțiune pentru un Oraș Verde

02

4. Viziunea și obiectivele strategice ale Orașului Verde

Viziunea Mediașului Orașului Verde este de a avea o **Identitate urbană regenerativă într-o cetate vibrantă**

Mediaș este un oraș medieval cu un potențial foarte ridicat de a se dezvolta ca un centru de turism sustenabil, susținut de o cultură urbană vibrantă. Orașul are o istorie importantă ca loc de conviețuire armonioasă a românilor, sașilor și maghiarilor, fapt ce a dus la o bogăție culturală cu care puține orașe din România se pot mândri. La această moștenire culturală se adaugă zestrea de cunoștințe profesionale, îndemânare și meșteșuguri care au format orașul în ultimul secol. În acest cadru cultural și profesional, precum și în cadrul natural pe care orașul dorește să îl valorifice, Mediașul dezvoltă o nouă identitate orientată spre regenerare urbană sustenabilă și atentă la aspectele climatice.

Sectorul profesional specializat, caracterul cultural și istoric bogat, precum și atmosfera de oraș liniștit și cochet care invită la explorare definesc Mediașul din prezent. Orașele mari din apropiere oferă într-adevăr multe oportunități de muncă și petrecere a timpului liber, dar acestora le lipsește atmosfera calmă, confortabilă și fără stres care în Mediaș te invită din plin să te bucuri de timpul petrecut pentru a descoperi orașul.

Crearea unui oraș fermecător, confortabil și generos din punct de vedere al oportunităților de trai și petrecere a timpului liber, în același timp păstrând și punând în valoare comorile locale reprezintă fundamentul Mediașului ca un Oraș Verde de care se bucură locuitorii și vizitatorii de toate vârstele.

În cele ce urmează, sunt prezentate pe scurt obiectivele strategice care servesc această viziune.

Identitate urbană regenerativă într-o cetate vibrantă



OS 1

Construirea de sinergii
pe baza punctelor forte ale orașului



OS 2

Dezvoltarea de
infrastructură urbană
sustenabilă pentru un
oraș confortabil și
rezilient



OS 3

Valorificarea și dezvoltarea spiritului
antreprenorial existent



Construirea de sinergii pe baza punctelor forte ale orașului

Primăria Municipiului Mediaș se străduie în permanență să îmbunătățească condițiile de viață și să maximizeze oportunitățile de dezvoltare pentru toți cetățenii municipiului. Sunt necesare eforturi susținute pentru a construi sinergii între diferiți actori și părți interesate la nivel local și regional pentru a dezvolta orașul într-un centru urban cât mai atractiv atât pentru locuitori cât și pentru vizitatori.

Punctele forte ale orașului se leagă de poziția geografică, de cadrul istoric, diversitatea culturală și capitalul natural disponibil în zona urbană și periurbană. Primăria este foarte conștientă de aceste puncte forte. De asemenea, primăria cunoaște și provocările legate de resursa umană într-un oraș de mărime redusă, care se confruntă cu o populație care îmbătrânește și cu resurse și capacități administrative limitate.

Prin implementarea PAOV, Mediaș urmărește să stabilească parteneriate funcționale cu actorii cheie din oraș.

Sinergiile astfel create vor avea rezultate și un impact crescut față de suma eforturilor individuale ale actorilor implicați. Aceste parteneriate vor reprezenta un teren fertil pentru dezvoltarea de proiecte de investiții în educație, cercetare, inovare și afaceri creative. Acestea la rândul lor vor permite orașului să atragă tineri, care la rândul lor vor transforma orașul într-unul atractiv, și performant din punct de vedere social și de mediu.





Dezvoltarea de infrastructură urbană sustenabilă pentru un oraș confortabil și rezilient

Pentru a îndeplini viziunea de a avea o identitate urbană regenerativă într-o cetate vibrantă, Mediașul trebuie să crească nivelul de confort al cetățenilor și vizitatorilor. Confortul și bunăstarea trebuie prioritizate cu precădere în infrastructura de transport, energie și clădiri, gestionarea deșeurilor și în ceea ce privește utilizarea terenurilor. Acest obiectiv strategic se leagă de asemenea și de măsurile necesare pentru a pregăti sectorul de apă și apă uzată, dar și sectorul economic și industrial în fața provocărilor curente și viitoare.

Acțiunile propuse pentru a îmbunătăți eficiența energetică și operațională, confortul, siguranța și nivelul de emisii din sectoarele PAOV de transport, clădiri și deșeurii sunt principalele instrumente care contribuie la îndeplinirea acestui obiectiv strategic.

Măsurile legate de utilizarea terenurilor se concentrează pe îmbunătățirea aspectului și a planului general al orașului prin infrastructură și funcționalități urbane moderne care să ducă la un grad sporit de confort și bunăstare pentru cetățeni și vizitatori. Acțiunile propuse pentru a crește suprafața verde din oraș vor duce la o reziliență sporită în fața hazardurilor climatice, vor consolida coeziunea socială și vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră.





Valorificarea și dezvoltarea spiritului antreprenorial existent

Luând în considerare punctele forte ale orașului, progresul economic poate fi atins prin promovarea industriilor nepoluante, a IMM-urilor, sectorului de servicii și a turismului sustenabil. Primăria are capacitatea de a oferi susținere instituțională și administrativă către astfel de inițiative, promovând astfel dezvoltarea economică prietenoasă cu mediul.

Este necesară o abordare holistică în ceea ce privește dezvoltarea economică și încurajarea dezvoltării spiritului antreprenorial în locuitorii și inițiativele economice din oraș. Acesta se poate realiza prin accesul la resurse precum mentoratul și instruirea și sprijin pentru o experimentare, asumarea de riscuri și învățare din eșecuri.

Un aspect important este promovarea colaborării cu antreprenori și afaceri locale, crearea de oportunități prin incubatoare și acceleratoare de afaceri care să sprijine inițiative și tehnologii sustenabile.

Obiectivul final este acela de a încuraja investițiile „verzi”, dezvoltarea de politici care sprijină sustenabilitatea, dezvoltarea și implicarea comunității în astfel de inițiative și conștientizarea oportunităților existente pentru locuitori și entități economice de a contribui la dezvoltarea orașului. Aceasta va duce la creșterea economică sustenabilă și va contribui la crearea unui oraș adaptat viitorului.





5. Acțiuni pentru un Oraș Verde

Capitolul principal al Planului pentru un Oraș Verde include o descriere detaliată a acțiunilor care vor fi dezvoltate și/sau implementate în următorii 5 ani.

Acțiunile pe termen scurt au fost concepute pentru a aborda provocările prioritare într-o manieră integrată și pentru a contribui la atingerea celor trei obiective strategice care realizează viziunea Mediaș - Oraș Verde. Fiecare dintre acțiuni enumeră pe pagina de gardă provocările și vulnerabilitățile cheie adresate prin măsurile incluse în acțiune, precum și obiectivul (obiectivele) strategic(e) principal(e) și secundar(e) la realizarea căruia (căror) contribuie.

Tabelul de mai jos oferă o **prezentare generală a acțiunilor**, unde sunt evidențiate și obiectivele strategice - marcate cu **P** ("primar") atunci când acțiunea vizează în mod specific unul dintre cele trei obiective și cu **S** ("secundar") atunci când acțiunea contribuie și la alte obiective specifice.

În ceea ce privește structura descrierii acțiunilor, menționăm următoarele:

- Pe prima pagină se indică cu pictograma colorată (adică ) obiectivul principal și cu pictograma fără culoare (adică ) obiectivul secundar.
- Cadrul de politici pentru toate acțiunile este format din principalele documente de politici enumerate în subcapitolul *Cadrul de politici relevant pentru PAOV* din **Capitolul 2 - Prezentare generală a orașului**.
- În secțiunile privind Părțile interesate cheie, sunt indicate doar părțile interesate responsabile în cele din urmă de punerea în aplicare a acțiunilor. Alte părți interesate, cum ar fi rezidenții sau turiștii, nu sunt incluse în această fază a proiectului.

5.1. Prezentare generală a acțiunilor

Sector	Acțiune	OS1	OS2	OS3
Transport	1. Optimizarea rețelei de transport public	S	P	
	2. Transformarea zonei gării într-un hub multimodal	S	P	S
	3. Elaborarea și aplicarea unei politici coerente privind parcărilor	P	S	
	4. Programul de întreținere a drumurilor		P	
	5. Trafic confortabil și sigur pentru utilizatorii de mijloace de mobilitate durabilă prin investiții și reconfigurarea traficului		P	S
Energie și clădiri	6. Iluminat public eficient și smart		P	
	7. Programul de eficiență energetică și digitalizare a clădirilor publice		P	S
	8. Renovarea aprofundată a clădirii istorice „Casa Armatei”	S	P	S
	9. Programul de eficiență energetică în clădirile private	S	P	S
Industrie	10. Promovarea și susținerea mărcilor locale prin activități turistice	S		P
	11. Promovarea industriei verzi și facilitarea dezvoltării serviciilor locale și a sectorului de mică producție	S		P
Apă	12. Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată		P	
	13. Îmbunătățirea procesului de digestie anaerobă în stația de epurare a apelor uzate		P	
	14. Amenajarea de cișmele cu apă potabilă și toalete publice în zonele relevante din oraș		P	S
	15. Instalarea unei noi stații meteorologice	S	P	
Deșeuri	16. Investiție într-o linie de sortare automată și un tocător pentru deșeuri verzi	S	P	S
	17. Investiții în dezvoltarea capacității pentru gestionarea deșeurilor	S	P	
	18. Dezvoltarea unui sistem de gestionare corectă a deșeurilor textile	S	P	S
Utilizarea terenurilor	19. Transformarea zonei râului într-o zonă mai accesibilă și atractivă	S	P	S
	20. Reamenajarea și creșterea suprafețelor verzi în curțile școlilor	S	P	S
	21. Dezvoltarea unor facilități turistice durabile conectate prin rute verzi	S	P	S
Intersectorial	22. Strategia de turism durabil	P	S	S
	23. Consolidarea capacității administrației locale pentru a pune în aplicare PAOV	P	S	S
	24. Adaptarea sistemului educațional la nevoile viitoare de dezvoltare	P	S	S

ACȚIUNEA 1- Investiții

Optimizarea rețelei de transport public

OS 1

OS 2



ESENȚA

Optimizarea infrastructurii și a operării transportului public, dezvoltarea flotei disponibile pentru a reduce impactul acesteia asupra mediului.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Infrastructură insuficientă (absența benzilor dedicate, stații de autobuz învechite)
- Acoperirea insuficientă a rețelei de transport public
- Parcul auto îmbătrânit, cu un nivel ridicat de poluare și un nivel scăzut de confort pentru utilizatori



BENEFICIILE

- Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public, reducerea utilizării autoturismelor private, reducerea poluării aerului, costuri de exploatare mai mici (economii de combustibil) și un transport public mai fiabil.
- O mai bună acoperire a nevoilor de transport în zonele cu acces limitat la transportul public; reducerea congestionării traficului de mijloace de transport publice, ceea ce duce la o creștere a punctualității și a fiabilității.

CALENDAR
2024-2027

ECONOMII DE GES
621 t CO2 eq/an

CAPEX
2.290.000 €



Context/Descriere

Din cauza problemelor de aglomerație din oraș, transportul public se confruntă cu dificultăți în ceea ce privește serviciile și fiabilitatea acestuia. Prin urmare, serviciul de transport public nu este în măsură să ofere un mod eficient de a călători. Din cauza spațiului limitat disponibil pentru îmbunătățirea rețelei, trebuie să se acorde prioritate liniilor de transport public situate în zonele foarte aglomerate. Căile de rulare desemnate (sau prioritare) reprezintă o metodă frecvent aplicată care permite rezolvarea problemelor legate de viteza redusă și blocaje. Desemnarea benzilor prioritare pe drumurile cu profil 2x2 benzi este esențială. În acest fel, autobuzele își pot efectua călătoria fără a fi perturbate de celelalte tipuri de trafic, iar pe majoritatea străzilor este garantat un flux fluid.

Transportul public local din municipiu este asigurat de Meditur - firma municipală de transport public, ce deține 44 de vehicule pentru transportul de persoane. Aceasta flota este formată din 28 de autobuze, 5 microbuze și 11 troleibuze. Flota de autobuze și microbuze reprezintă un factor de poluare deoarece majoritatea vehiculelor au motoare cu norma de poluare EURO 2 (15 autobuze și 1 microbuz), în timp ce există un singur vehicul cu norma de poluare EURO 6. Rețeaua de transport în comun este organizată în jurul principalelor generatoare de trafic situate la periferia orașului - zonele industriale de-a lungul DN14 și cartierele rezidențiale Gura Câmpului, Gloria și Moșnei, asigurând legătura acestora prin traversarea centrului istoric. Deoarece toate liniile de transport public converg spre centru, parcurgerea unor legături importante precum Gura Câmpului și zona industrială sud-vestică este mult mai dificilă cu transportul public decât cu alte mijloace de transport. Deși rețeaua deservește majoritatea zonelor de interes, frecvența vehiculelor este redusă. Fiind un oraș compact, care poate fi parcurs cu ușurință cu bicicleta sau pe jos, adesea frecvența scăzută a transportului public face acest serviciu mai puțin atractiv, în special din perspectiva timpului de călătorie. O parte din stațiile de transport public au fost deja modernizate pentru a oferi facilitățile necesare pentru a asigura o așteptare sigură pentru utilizatorii transportului public, totuși stațiile încă nu au fost dotate cu panouri de informații cu privire la timpurile de așteptare. Modernizarea stațiilor de transport public trebuie să continue pentru a reînnoi toată infrastructura învechită existentă.

Calitatea serviciilor de transport public nu este încă la un nivel ridicat. În special în suburbii, serviciul este neperformant din cauza frecvenței scăzute și a timpilor de așteptare destul de ridicați. Creșterea frecvenței (prin achiziționarea sau redistribuirea mijloacelor de transport în comun), precum și optimizarea rutelor, pot duce la o mai bună rată de acoperire a suburbiilor. O mare parte din flota de transport public din Mediaș este încă învechită. Reînnoirea parcului de troleibuze și autobuze reprezintă o prioritate ridicată în vederea unui serviciu de mai ecologic, mai confortabil și mai fiabil, care este în același timp un instrument de viitor pentru posibilă introducerea Zonei cu emisii reduse (Low emission zone - LEZ). Există oportunitatea de a opta pentru o flotă economică și ecologică, cu uși duble mari și podea joasă pentru o mai bună accesibilitate. Pe lângă parcul auto propriu-zis, liniile de contact pentru troleibuze trebuie, de asemenea, reabilitate.

Ținte

- Reducerea cu cel puțin 5% a poluării aerului și a emisiilor de gaze cu efect de seră din transportul public datorită reînnoirii parcului auto
- 50% din parcul de autobuze are norme Euro 4 sau mai mare în următorii 5 ani
- Mai puțin de 75% din autobuzele de transport public funcționează pe motorină în următorii 5 ani
- Reglementări pentru egalitatea de gen pentru șoferii din transportul public
- Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public cu 30% în 5 ani, în medie, raportat la populație
- Sistem de e-ticketing funcțional
- Creșterea cu 10% a vitezei medii de deplasare a mijloacelor de transport public pe arterele principale (instalarea de benzi prioritare pe drumurile cu 2 benzi de circulație pe sens - 2x2)

Etapele de implementare

1. Elaborarea unui plan de achiziție de vehicule de transport public cu emisii reduse (achiziție, resurse financiare disponibile, calendar).
2. Investiții în consolidarea capacităților pe parcursul întregului ciclu de viață al vehiculului (personal pentru achiziții, planificare, exploatare și șoferi, personal de întreținere și atelierul tehnic).
3. Monitorizarea stării troleibuzelor și stabilirea unui plan de întreținere.

Principalele părți interesate

Primăria Mediaș – decizional; Meditur – tehnic și în implementare

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Activitate	CAPEX (€)	OPEX (€)
Înlocuirea materialului rulant al flotei - autobuze electrice, 300.000 EUR per autobuz - total estimat 5 autobuze	1.500.000	25.000
Înlocuirea și extinderea rețelelor de troleibuze (inclusiv a benzilor prioritare), 200.000 € pe km - estimat la 2 km	400.000	40.000
Infrastructură pentru stațiile de autobuz, 20.000 € per stație - se estimează cel puțin 10 stații	200.000	5.000
Dezvoltarea de componente SMART – sistem de e-ticketing, monitorizarea rutelor	150.000	1.500
Zona cu emisii reduse (LEZ)	40.000	4.000

Sursa de finanțare

Bugetul local, IFI, fonduri UE

Aspecte sociale și de gen

Incluziune și accesibilitate pentru toți utilizatorii: optimizarea sistemului de transport public trebuie să ia în considerare următoarele aspecte:

- Siguranță și confort, cu atenție pentru utilizatorii mai vulnerabili (copii, persoane în vârstă, persoane cu handicap etc.) – pe termen scurt, prioritar ar fi ca noile vehicule de transport în comun să fie dotate cu facilități pentru creșterea confortului persoanelor cu dizabilități și vârstnicilor.
- Accesibilitatea transportului public (căutarea de informații, planificarea călătoriei etc.)
- Infrastructură accesibilă, optimizată pentru persoanele cu dizabilități fizice sau mentale, cu deficiențe de vedere, surde sau cu deficiențe de auz etc.
- Vehicule accesibile (rampă și locuri rezervate pentru utilizatorii de scaune cu rotile, anunțarea verbală și scrisă a opririi, evidențierea cu culori vii etc.).

Aspecte smart și digitale

- Aplicație pentru programarea călătoriilor și urmărirea traseelor, indicarea gradului de ocupare a troleibuzelor/autobuzelor. Explorarea posibilității de integrare cu aplicațiile open-source existente.
- Sistem de e-ticketing.

ACȚIUNEA 2 - Investiții

Transformarea zonei gării într-un hub multimodal

OS 1

OS 2

OS 3

**ESENȚA**

Transformarea zonei gării într-un hub multimodal: tren – troleibuze/ autobuze – pietoni/bicicliști – mașini private/de închiriat, inclusiv infrastructura pentru vehicule electrice și o gamă largă de servicii suplimentare.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Interconectivitatea slabă între diferitele moduri de transport, ceea ce duce la o planificare nesatisfăcătoare a traseelor și la o atractivitate redusă a modurilor de transport durabile.

**BENEFICII**

- Reducerea numărului de mașini în centrul orașului, la gară și în împrejurimi
- Conexiuni simplificate între oraș și localitățile învecinate cu diferite moduri de transport.
- Hub multiservicii care asigură și îndrumarea și informarea turiștilor/ vizitatorilor din Mediaș
- Accesul la facilități de mobilitate partajată

CALENDAR
2024-2027**ECONOMII DE GES**
197,1 t CO₂ eq/an pentru o reducere estimată de 50 de mașini prezente în centrul orașului**CAPEX**
1.780.000 €

2. Consolidarea capacității Primăriei în ceea ce privește procedurile de achiziție de infrastructură prin schimb de cunoștințe și experiență cu exemple de bune practici din UE.
3. Licitația pentru construcția hub-ului și achiziționarea de echipamente pentru mobilitate partajată, stații de încărcare, servicii, parcări modulare și durabile cu mai multe etaje pentru mașini și biciclete etc.
4. Construcția și implementarea unui hub multimodal
5. Evaluarea, gestionarea și monitorizarea nodului multimodal

Principalele părți interesate

Primăria Municipiului Mediaș - Direcția Transporturi și Comunicații - decizional, tehnic și implementare; MEDITUR - consultare

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Studiu de fezabilitate (inventarierea completă a zonei gării, a infrastructurii, a serviciilor etc.) și crearea unui plan de proiectare (inclusiv participarea cetățenilor).	100.000	
Construirea unei parcări modulare și durabile cu mai multe etaje pentru mașini și biciclete, inclusiv locuri de parcare pentru persoanele cu mobilitate redusă, mobilitate partajată, stații de încărcare vehicule electrice.	1.500.000	178.000
Dulapuri pentru minim 40 de cutii de stocare temporară	10.000	
Stație de 6 biciclete/scutere partajate	25.000	
Afișaje digitale și infrastructură de date, hotspoturi Wi-Fi etc.	40.000	
Parcare pentru biciclete acoperită și protejată împotriva furturilor	25.000	
Infrastructura de așteptare, inclusiv scaune și coș de gunoi	80.000	

Sursa de finanțare

Buget local, fonduri naționale, IFI

Aspecte sociale și de gen

Noul centru multimodal din zona gării va fi proiectat luând în considerare următoarele aspecte:

- Accesibilitatea persoanelor cu dizabilități (rampă și locuri rezervate pentru utilizatorii de scaune cu rotile, anunțarea verbală și scrisă a opririi, evidențiere cu culori vii)
- Siguranță și confort, cu atenție pentru utilizatorii mai vulnerabili (copii, bătrâni, persoane cu dizabilități)
- Accesibilitatea transportului public (căutarea de informații, planificarea călătoriei)

- Infrastructură accesibilă, optimizată pentru persoanele cu dizabilități fizice sau mentale, cu deficiențe de vedere, surde sau cu deficiențe de auz

Aspecte smart și digitale

Pe termen lung, se preconizează dezvoltarea unei aplicații pentru programarea călătoriilor și urmărirea traseelor, corelată cu sistemul de e-ticketing, indicarea gradului de ocupare a mijloacelor de transport în comun, multimodalitate, afișaje informative care să ofere orare, tarife, prognoza meteo.

ACȚIUNEA 3 - Politici și investiții

Elaborarea și aplicarea unei politici coerente privind parcările

OS 1

OS 2

**ESENȚA**

Actualizarea politicii actuale de parcare în orașul Mediaș ținând cont de calitatea și disponibilitatea spațiului public

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Presiunea asupra parcarilor care duce la o calitate slabă a spațiului public
- Nivel ridicat de "asfaltizare"
- Aplicarea redusă a regulamentului de parcare

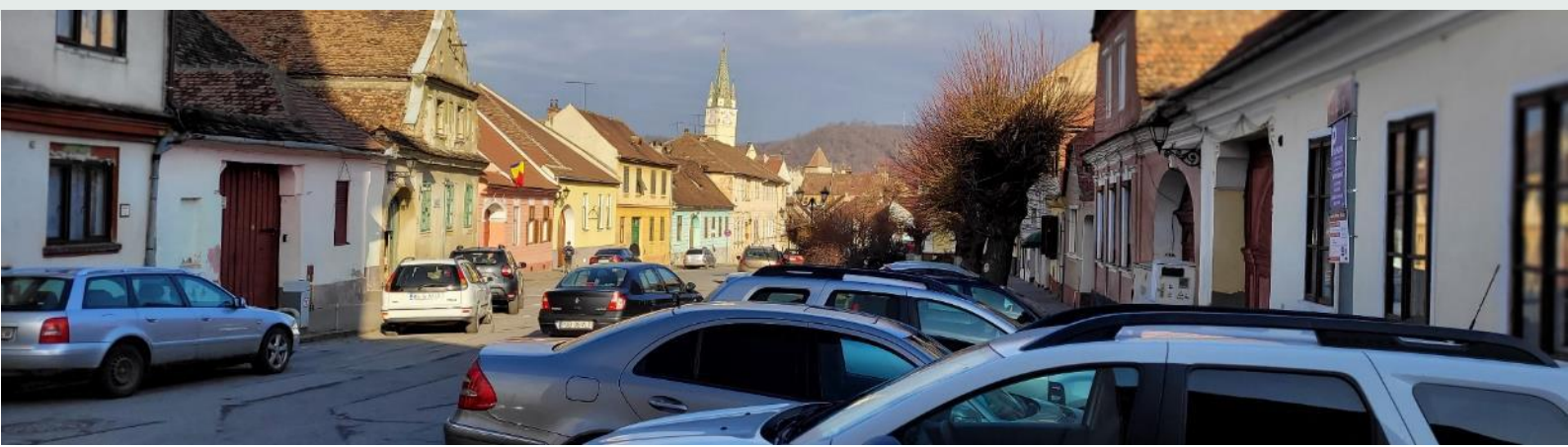
**BENEFICII**

- O mai bună aplicare a legii și majorarea taxelor de parcare încurajează utilizarea mai frecventă a transportului public, a bicicletei și a mersului pe jos și mai puțin a mașinilor. Reducerea traficului auto va contribui în mod pozitiv la crearea unor străzi locuibile, la o economie locală atractivă și va ajuta la reducerea accidentelor rutiere.
- O politică de parcare care previne obstrucționarea pietonilor poate aduce beneficii în ceea ce privește accesibilitatea și îmbunătățirea siguranței, în special pentru persoanele cu mobilitate redusă și pentru copii.
- Acțiune generatoare de venituri nete (venituri din parcare și amenzi)
- Beneficii pentru mediu: reducerea pierderilor de spații deschise și a biodiversității, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a poluanților atmosferici care apar în timp ce mașinile caută locuri de parcare.

CALENDAR
2024-2027

ECONOMII DE GES
3,3 t CO₂ eq/an pentru o reducere estimată
de 50 de mașini/zi parcate în centrul orașului

CAPEX
655.000 €



Context/Descriere

Spațiul public din Mediaș este sacrificat pentru a avea spațiu de parcare a mașinilor. Parcările controlate și organizate reprezintă un bun care este subestimat de către autorități, deoarece are potenția de generare de venituri și poate servi mai multor obiective (accesibilitate, funcții sociale, atractivitatea centrului orașului etc.). Valoarea economică a parcării organizate va crește chiar și mai mult atunci când parcare va deveni un loc de încărcare a bateriei vehiculelor electrice.



De asemenea, fiecare parcare ar trebui să includă elemente prietenoase cu mediul înconjurător, cum ar fi spații de parcare pentru biciclete, fațade verzi și sisteme de colectare a apei de ploaie, precum și componente smart, cum ar fi un sistem inteligent de monitorizare și de emisie a biletelor de parcare, un sistem mobil de recunoaștere a plăcuțelor de înmatriculare (cu echipamente sau un administrator de parcare) etc. Veniturile crescute generate de parcările existente pot fi alocate și utilizate în mod explicit pentru dezvoltarea modurilor de transport alternative, adică îmbunătățiri ale infrastructurii, stimulente și subvenții.

Una dintre principalele provocări cu care se confruntă orașul este parcare vehiculelor private în cartiere. Există mai multe zone în care străzile înguste situate în cartiere sunt blocate de mașini parcate. În plus, mașinile parcate obstrucționează și vehiculele de transport public. Noua politică de parcare ar trebui să se concentreze asupra tuturor zonelor de parcare din oraș și asupra mecanismului de aplicare a reglementărilor atât pentru centrul orașului, cât și pentru zonele rezidențiale.

Ținte

- Reducerea cu 50% a numărului de locuri de parcare la nivelul străzii pe domeniul public în centrul orașului în următorii 5 ani
- Toate noile proiecte de dezvoltare urbană și de reamenajare vor fi concepute în conformitate cu reglementările privind parcările și accesibilitatea.

Etape de implementare

1. Inventarierea tuturor situațiilor reale de parcare în zonele selectate (ocupare, durată, tip de vehicul, punct de plecare al vehiculelor).
2. Evaluarea măsurilor de aplicare a legii (reglementări, capacitate, practică) legate de parcare în Mediaș și includerea unor elemente inteligente pentru creșterea capacităților de aplicare a legii.
3. Actualizarea reglementărilor privind parcările pentru dezvoltările din oraș pe baza celor mai bune practici; alinierea acestor reglementări la strategia de parcare în centrul orașului; adaptarea tarifelor și a autorizațiilor pentru spațiile de parcare publice (parcări pe marginea drumului și locuri de parcare), cu diferențierea tarifelor în funcție de locație.
4. Pregătirea studiului de fezabilitate pentru proiectul pilot și începerea implementării.
5. Creșterea gradului de conștientizare și acceptarea politicii de parcare.

Principalele părți interesate

Primăria Municipiului Mediaș - Direcția Transporturi și Comunicații – decizional, tehnic și implementare

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Inventarul complet al situației actuale a parcărilor	10.000	
Implementarea unui sistem de aplicare a legii	300.000	
Actualizarea sistemului de parcări publice	45.000	4.000
Costul de capital de instalare, inclusiv echipamentul și formarea personalului, procesul de emisie a biletelor și a autorizațiilor, echipamentul pentru întreținere.	300.000	10.000

Sursa de finanțare

Buget local, Fonduri naționale, IFI

Aspecte sociale și de gen

- Să se asigure că toate categoriile de persoane, inclusiv grupurile vulnerabile, cum ar fi persoanele cu dizabilități, vor avea acces la infrastructura nou dezvoltată.
- Nivelul de accesibilitate, iluminarea, codul de culori, siguranța, nivelul de curățenie și întreținere, activitatea, facilitățile de asistență pentru clienți etc. vor fi luate în considerare la proiectarea și exploatarea noilor parcări.
- Oportunități de angajare.

Aspecte smart și digitale

Implementarea unui sistem de parcare poate utiliza perfect soluțiile digitale, cum ar fi recunoașterea plăcuțelor de înmatriculare și plata parcării prin mijloace electronice.

ACȚIUNEA 4 - Investiții

Programul de întreținere a drumurilor

OS 2

**ESENȚA**

Reabilitarea infrastructurii rutiere urbane pentru a îmbunătăți calitatea generală a acesteia și pentru a putea răspunde în mod proactiv la provocările viitoare în materie de mobilitate și la obiectivele strategice.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Infrastructura de mers pe jos și de ciclism deficitară în oraș
- Atractivitate redusă pentru modurile active (pietoni și bicicliști)
- Infrastructura de transport public deficitară
- Siguranța traficului
- Poluarea fonică

**BENEFICII**

- Menținerea durabilității și calității infrastructurii
- Reducerea directă a costurilor pe termen lung (de exemplu, costurile care ar putea fi necesare pentru reconstrucții majore).
- Reducerea costurilor indirecte (de exemplu, costurile sociale legate de accidentele de circulație)
- Stimularea transferului mental și modal de la automobile la moduri de transport mai durabile
- Reducerea timpului de călătorie
- Îmbunătățirea condițiilor rutiere va reduce congestionarea traficului, emisiile și poluarea fonică, precum și consumul de combustibil.
- Utilizarea de noi tehnologii pentru a construi drumuri mai durabile, cu o utilizare economică a cimentului, reduce emisiile de gaze cu efect de seră (cimentul contribuie la emisiile de gaze cu efect de seră: fiecare tonă emite până la 622 kg de CO₂).

CALENDAR
2024-2028**ECONOMII DE GES**

Contribuție de 2% la reducerea emisiilor totale rezultate din traficul rutier; reducere suplimentară a poluării pe măsură ce programul este extins.

CAPEX

5.100.000 €



Context/Descriere

Calitatea drumurilor din Mediaș este medie spre deteriorată, existând o nevoie mare de reabilitare a drumurilor la nivel municipal. Întreținerea și reabilitarea drumurilor ar trebui să se bazeze pe un plan strategic, care să conducă la un program de investiții care să includă atât reparații urgente, cât și îmbunătățiri structurale și întreținere programată.

Prioritizarea investițiilor și a lucrărilor de întreținere merge mână în mână cu întocmirea unui buget multianual. Stabilirea priorităților depinde de o multitudine de factori, care sunt determinați prin intermediul unei analize multicriteriale și al unei evaluări a riscurilor.

Planificarea și coordonarea adecvată a lucrărilor de construcție a drumurilor este esențială. De exemplu, lucrările de întreținere a drumurilor trebuie coordonate cu lucrările necesare la sistemul de drenaj pluvial și cu punerea în aplicare a rețelei albastre-verzi a orașului. Utilizarea de tehnici și materiale durabile va fi o parte esențială a acțiunii, care va avea în vedere, de asemenea, reabilitarea completă a drumurilor locale. Aceasta înseamnă că, pe lângă îmbunătățirea trotuarelor, reabilitarea va include și organizarea parcurilor, instalarea de mobilier urban, plantarea de copaci etc., făcând astfel străzile mai plăcute pentru mersul pe jos și cu bicicleta.

Programul trebuie să țină seama de constrângerile bugetare, ceea ce înseamnă că este necesară o eșalonare corectă a sumelor alocate pentru aceste activități. În plus față de licitațiile pentru contracte de lucrări, este absolut necesară consolidarea capacităților instituționale din cadrul serviciilor municipale în vederea asigurării succesului acestui program. Întărirea capacităților instituționale poate fi legată de gestionarea proiectelor și a programelor, de achiziții, de inginerie, de proiectare, de inspecții pe șantier, de măsurători și consultanță în materie de costuri etc.

Întreținerea și reabilitarea drumurilor sunt necesare la nivelul întregului oraș, dar ar trebui să se acorde prioritate anumitor axe care joacă un rol esențial în sistemul de transport.

Ținte

- Reabilitarea a 10% din drumuri pe an, pe o perioadă de 5 ani.
- Toate drumurile să beneficieze de o metodă sistematică de întreținere a drumurilor și de un proces de management a amenajărilor asociate (sistem de gestionare al ansamblului drumului - include trotuare, canalizare a apelor pluviale etc.).

Etape de implementare

1. Prioritizarea tuturor drumurilor în funcție de funcția lor în cadrul rețelei
2. Conceperea unui program de investiții fezabil și realist pentru întreținerea drumurilor
3. Continuarea investițiilor în reabilitarea drumurilor pe baza prioritizării actualizate
4. Introducerea unui sistem de management al ansamblului drumului

Principalele părți interesate

Primăria Municipiului Mediaș - Direcția Transporturi și Comunicații - decizional și implementare

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Elaborarea unui plan de investiții pentru reabilitarea și întreținerea drumurilor, inclusiv documentația de achiziție publică	50.000	
Reabilitarea drumurilor - investiție prevăzută pentru 5 ani, 1.000.000 €/an	5.000.000	500.000
Introducerea sistemului de management al ansamblului drumului	50.000	

Sursa de finanțare

Buget municipal, fonduri naționale, IFI

Aspecte sociale și de gen

- Toate investițiile în reabilitarea și întreținerea drumurilor vor avea în vedere elemente de proiectare sociale, cum ar fi realizarea de treceri nivelate, semaforizare cu sonorizare, drumurile pietonale special concepute pentru persoanele cu dizabilități;
- Oportunități egale pentru femei și organizațiile comunitare de a participa la procesul de luare a deciziilor și de selectare a drumurilor ce urmează a fi reabilite.
- Introducerea unor măsuri de siguranță care să vizeze reducerea incidentelor rutiere la nivelul orașului și în special în jurul școlilor, grădinițelor, piețelor etc.
- Încurajarea participării publice a femeilor și a altor organizații locale prin consultări la nivel de cartier pentru identificarea nevoilor locale și a măsurilor specifice necesare pentru îmbunătățirea calității vieții în oraș.

Aspecte smart și digitale

Soluțiile digitale pot avea o contribuție importantă la optimizarea drumurilor și a domeniului public în general. De exemplu, poate fi creat un sistem prin care cetățenii pot raporta defectele, astfel încât acestea să fie incluse în planificarea lucrărilor de întreținere. Această platformă poate fi utilizată, de asemenea, pentru a comunica despre planificare și pentru a propune opțiuni de reducere a deranjamentelor în timpul lucrărilor la drumuri.

Trafic confortabil și sigur pentru utilizatorii de mijloace de mobilitate durabilă prin investiții și reconfigurarea traficului

OS 2

OS 3



ESENȚA

Îmbunătățirea rețelei pietonale și de ciclism, asigurând piste de biciclete pe toate drumurile nou construite sau reabilite. Creșterea gradului de utilizare a transportului public prin prioritizarea și crearea de benzi dedicate pe drumurile reabilite.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Infrastructura pietonală și de ciclism deficitară în oraș
- Sistem de transport axat pe automobile
- Siguranța deficitară a traficului
- Lățimea limitată a drumului pentru a se potrivi cu benzile dedicate transportului public



BENEFICIILE

- Realizarea unei rețele pentru pietoni și bicicliști va stimula transferul modal către aceste moduri de transport. Acest lucru va reduce semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră, volumul de praf și alte emisii de poluanți atmosferici, ceea ce poate duce, de asemenea, la o mai bună stare de sănătate a oamenilor.
- Proiectul are un potențial ridicat de a avea un impact pozitiv asupra turismului. Îmbunătățirea siguranței bicicliștilor îi încurajează pe alții să înceapă să meargă cu bicicleta.
- Creșterea transportului activ oferă oportunități de interacțiune socială și poate aduce beneficii pentru comunități.
- Unele grupuri de persoane cu venituri mai mici pot beneficia de mobilitatea ieftină oferită de bicicleta. Aceasta sporește mobilitatea pentru acele grupuri cu un nivel relativ scăzut de posesie a automobilelor.

CALENDAR
2024-2028

ECONOMII DE GES
Reducerea cu 2% a poluării provocate de mașini

CAPEX
203.950.000 €



acest drum de tranzit rapid va fi finalizat. Odată finalizat, RTR va fi parte din rețeaua națională de drumuri, iar secțiunea curentă de drum național care trece prin oraș va deveni o stradă, urmând a fi administrată de Primărie. Aceasta va permite Primăriei să optimizeze transportul din oraș prin dezvoltarea pe această stradă a benzilor de circulație prioritare pentru transportul în comun sau de alte elemente de mobilitate sustenabilă, pe această arteră majoră care traversează orașul.

Proiectul drumului de tranzit rapid se află în etapa de elaborare a studiului de fezabilitate și va fi un drum cu 2 benzi, cu o lungime totală de aproximativ 8,4 km. Costul ridicat al acestui drum se datorează designului complex care include câteva poduri, un sens giratoriu suspendat și câteva segmente care sunt construite deasupra râului. Proiectul a fost deja inclus pe o listă de investiții prioritare finanțate cu sprijinul Programului național de redresare și reziliență. Întreținerea RTR va fi, cel mai probabil, asigurată prin fonduri naționale.

RTR va include, de asemenea:

- 2 poduri peste calea ferată
- 3 sensuri giratorii din care unul va fi suspendat deasupra drumului și podului existent care se află la intersecția străzii Baznei cu strada Stadionului.
- 2 pasaje supraterrane deasupra drumurilor existente sau poduri pietonale/de biciclete
- 1 pod peste râul Târnava Mare și un pod mic peste un curs de apă.

Drumul de tranzit rapid este o necesitate pentru oraș, deoarece actualul drum național utilizat pentru tranzit este un drum cu 4 benzi care se întinde din partea de est până în partea de sud-vest a orașului, iar în centrul orașului este limitat la 2 benzi. De asemenea, există o singură trecere peste calea ferată, iar acest pod este, de asemenea, unul dintre cele mai aglomerate puncte de intersecție din oraș. Acest lucru pune multă presiune și asupra sistemului de transport public. Finalizarea drumului de tranzit rapid va permite Primăriei să reconfigureze străzile care sunt utilizate în prezent pentru tranzit și să aloce spații dedicate transportului public și vehiculelor de micromobilitate.

Ținte

- 8,4 km de drum de tranzit rapid finalizat până în 2028
- 5 km de piste pentru bicicliști și pietoni dezvoltate până în 2028
- Creșterea utilizării transportului activ (mersul pe bicicletă și pe jos) cu 20% până în 2030, în comparație cu anul 2024
- Îmbunătățirea siguranței traficului pentru bicicliști și pietoni – reducerea cu 50% până în anul 2030 a numărului de accidente unde sunt implicați bicicliști sau pietoni în comparație cu anul 2024
- Benzi dedicate pentru vehiculele de transport public pe drumurile care nu mai sunt folosite pentru tranzit, după realizarea variantei ocolitoare (Drum de tranzit rapid) a orașului.

Etape de implementare

1. Drum de tranzit rapid - organizarea licitațiilor pentru construcție și supravegherea lucrărilor; construcția și punerea în funcțiune

2. Elaborarea unui plan coerent pentru traseele de ciclism și mers pe jos, inclusiv legăturile lipsă și intersecțiile cu semafoare
3. Procedura de licitație pentru selectarea antreprenorului și consultantului pentru lucrări de construcție și optimizare a semafoarelor
4. Organizarea de campanii de promovare a utilizării rețelei prin prezentarea rezultatelor și a avantajelor (comunicare și sensibilizare: transfer modal, reducerea impactului în timpul fazei de lucru, sensibilizare, numărarea panourilor publicitare care să indice numărul de bicicliști care trec zilnic sau anual).
5. Reamenajarea străzilor care nu vor mai fi folosite pentru tranzit și acordarea de prioritate vehiculelor de transport public și micromobilității.

Principalele părți interesate

Primăria Municipiului Mediaș - Direcția Transporturi și Comunicații - tehnic și implementare
Compania Națională de Drumuri - informare și consulare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Construirea de piste pentru biciclete (1 km/an, 5 km în total)	1.500.000	365.000
Construirea de trasee pietonale (1 km/an, 5 km în total)	1.000.000	
Instalarea de semafoare inteligente (1 intersecție/an, cel puțin 3 intersecții)	450.000	
Tunel/pod pentru pietoni/cicliști (pe unitate)	1.000.000	
Drum de tranzit rapid - întreținerea va fi acoperită de autoritățile naționale	200.000.000	-

Sursa de finanțare

Bugetul municipal, fonduri naționale, IFI, Programul național de reziliență și redresare

Aspecte sociale și de gen

- Asigurarea căilor de mers pe jos și de ciclism pentru a fi accesibile pentru scaune cu rotile și cărucioare și oferirea în mod regulat bănci pentru ca persoanele în vârstă și copiii să se odihnească.
- Să se consulte cu organizațiile de femei și de tineret pentru a le înțelege așteptările și nevoile acestora și să ia în considerare aspectele legate de sănătate și siguranță la proiectarea noilor trasee de ciclism, pentru a încuraja femeile și tinerii să le folosească.

Aspecte smart și digitale

- Noile trasee pentru bicicliști și pietoni pot fi echipate cu iluminat stradal inteligent
- Hărți sau aplicații digitale de mers pe jos/biciclete
- Panouri publicitare cu numărătoare, care indică numărul de bicicliști care trec zilnic/anual

ACȚIUNEA 6 - Investiții

Iluminat public eficient și smart

OS 2



ESENȚA

Înlocuirea corpurilor de iluminat stradal învechite cu corpuri smart, conectate și eficiente din punct de vedere energetic



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Iluminat stradal învechit și inefficient ce nu mai corespunde standardelor actuale de calitate
- Lipsa unei acoperiri complete a rețelei de iluminat stradal
- Lipsa unui centru de control digitalizat
- Sistem prea vechi pentru permite instalarea de tehnologii smart



BENEFICII

- Creșterea calității iluminatului public pe timp de noapte
- Creșterea siguranței rutiere și pietonale
- Reducerea consumului de energie, precum și a costurilor de întreținere și operare
- Creșterea gradului de acoperire a iluminatului public în oraș
- Promovarea adoptării tehnologiilor smart city

CALENDAR
2024-2027

ECONOMII DE GES
950 t/an CO₂ eq

CAPEX
2.400.000 €



Context/Descriere

Iluminatul public este un serviciu public esențial care urmărește să asigure o vizibilitate ridicată pentru utilizatorii drumurilor, pietoni și cetățeni, reducând accidentele de circulație și crescând nivelul de siguranță pentru cetățeni. Cu toate acestea, iluminatul public consumă o cantitate semnificativă de energie și contribuie la emisiile de gaze cu efect de seră.

Iluminatul stradal este gestionat de Primărie și constă într-un sistem cu aproximativ 5.124 de becuri cu eficiență redusă (sodiu). Anual, pentru iluminatul public se consumă aproximativ 1.900 MWh de energie electrică.

Înlocuirea vechilor corpuri de iluminat public cu cele mai bune tehnologii disponibile, eficiente din punct de vedere energetic și smart, cum ar fi tehnologia LED (diode emițătoare de lumină), reprezintă un pas important către durabilitate și rentabilitate. Iluminatul eficient oferă numeroase avantaje față de sistemele de iluminat tradiționale. În primul rând, acestea consumă semnificativ mai puțină energie, ceea ce duce la reduceri ale emisiilor de gaze cu efect de seră și la economii de costuri. În plus, noile tehnologii permit adoptarea mai rapidă a utilizării tehnologiilor conexe de timp smart, cum ar fi sisteme de control inteligente sau diferiți senzori, cum ar fi pentru monitorizarea traficului, a calității aerului sau a nivelului apelor de suprafață. Toate sistemele pot fi controlate sau monitorizate într-un centru de control, iar infrastructura poate fi utilizată pentru a asigura o comunicare bidirecțională (de exemplu, prin utilizarea dispozitivelor de tip Internet of Things).

Municipalitatea implementează un proiect de înlocuire a tuturor corpurilor de iluminat învechite cu corpuri de iluminat pe bază de LED, preconizând ca până la sfârșitul anului 2025 să fie înlocuite toate corpurile de iluminat cu eficiență redusă. Acest lucru reprezintă o oportunitate de a utiliza cele mai bune practici în achiziționarea de soluții eficiente din punct de vedere energetic, bazate pe performanță în ceea ce privește proiectarea, finanțarea, instalarea, exploatarea și întreținerea. În cazul în care nu există finanțare disponibilă, ar trebui luate în considerare noi modalități de finanțare, cu accent pe finanțarea de către terți și pe contractele de performanță, cum ar fi contractele de performanță energetică (EPC) dezvoltate de societățile de servicii energetice (ESCO).

Lucrările de modernizare trebuie să includă următoarele componente:

- Centru de control de la distanță centralizat pentru rețeaua de iluminat public (pentru a controla, printre altele, consumul de energie sau orarul de atenuare a luminozității).
- Soluții de monitorizare smart și de comunicare bidirecțională, care permit o abordare de tip smart city.
- Modernizarea iluminatului stradal învechit existent cu cea mai bună tehnologie eficientă din punct de vedere energetic disponibilă, și anume corpuri de iluminat cu LED-uri.
- Modernizarea și digitalizarea unităților de măsurare și protecție a sistemului de iluminat stradal
- În plus, acțiunea va include înlocuirea stâlpilor deteriorați, a ancorelor și a cablurilor (eventual, acestea vor fi amplasate în subteran, acolo unde este posibil).

În cazul în care iluminatul stradal nu este disponibil sau este insuficient, se va instala o rețea de iluminat stradal nouă/modernizată în conformitate cu normele (de exemplu, standardul CEN TR/EN 13201 "Iluminat rutier") și cu cerințele de ultimă oră.

Acolo unde este posibil, după cum s-a menționat, trebuie avută în vedere o abordare de tip smart city. De exemplu, caietul de sarcini pentru achiziție și instalare trebuie să permită, acolo unde este fezabil, utilizarea corpurilor de iluminat cu LED-uri și a stâlpilor pentru alte servicii, cum ar fi monitorizarea calității aerului, încărcarea vehiculelor electrice sau conectivitate 5G. De asemenea, caietul de sarcini trebuie să definească standardele și protocoalele de comunicare pentru a permite integrarea și conectivitatea diferitelor elemente și sisteme.

Promovarea utilizării tehnologiilor smart city ar permite realizarea de economii de energie, precum și creșterea siguranței și securității publice.

Ținte

- Reducerea cu 70% a consumului de energie legat de corpurile de iluminat învechite și cu randament scăzut (sodiu), adică o reducere de 1.300 MWh de energie electrică;
- Creșterea gradului de adoptare a dispozitivelor de tip Internet of Things, promovând adoptarea unor abordări de tip "smart city".

Etapele de implementare

1. Elaborarea unui studiu de fezabilitate/document de aprobare a activităților de intervenție și a unui program de implementare pentru modernizarea sistemului de iluminat public stradal, inclusiv a abordării de tip smart city.
2. Externalizarea lucrărilor de modernizare și reabilitare a sistemului de iluminat public. Aceasta include pregătirea caietului de sarcini / documentației de achiziție. Caietul de sarcini ar trebui să includă indicatori de performanță minimi, criterii de eligibilitate și modele de afaceri.
3. Efectuarea lucrărilor de renovare și modernizare în conformitate cu planul de implementare.
4. Instruirea personalului administrativ și a personalului de exploatare și întreținere în ceea ce privește operarea, gestionarea și întreținerea sistemului de iluminat public și a centrului de control smart.
5. Monitorizarea punerii în aplicare și evaluarea performanțelor. Promovarea rezultatelor prin campanii de informare.

Principalele părți interesate

Societăți de servicii energetice (ESCO): furnizarea de capital privat în cadrul unor contracte de performanță energetică.

Departamentele interne ale primăriei (juridic, economic, urbanism, tehnic, energie, întreținere rutieră), furnizorii de iluminat și tehnic: stabilirea unor indicatori de performanță minimali pentru contractorii externalizați și supervizarea implementării programului.

Operatori de sisteme de distribuție (DSO): Gestionarea aprovizionării cu energie și a infrastructurii.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate și plan de implementare	20.000	
Îmbunătățirea și modernizarea corpurilor de iluminat existente (5000 de corpuri)	2.000.000	25.000
Centru de control și infrastructură smart (acoperind 30% din rețeaua modernizată/nouă)	375.000	10.000
Campanie de informare și sensibilizare	5.000	

Sursa de finanțare

Finanțare privată prin contracte de performanță energetică (EPC); Fonduri Europene Structurale și de Investiții (ESIF); Fondul de Redresare și Reziliență (PNRR) și Fondurile UE NextGeneration pentru componentele conectate și smart; Fondul Român pentru Eficiență Energetică (REEF); Administrația Fondului de Mediu. În egală măsură, companiile de servicii energetice (ESCO) care oferă capital privat în cadrul contractelor de performanță energetică, împrumuturile comerciale și împrumuturile preferențiale de la IFI reprezintă opțiuni de finanțare.

Aspecte sociale și de gen

- Un iluminat mai bun asigură un sentiment sporit de siguranță în oraș pentru femei, copii, persoane în vârstă și alte persoane vulnerabile, îmbunătățește sentimentul de bunăstare și crește calitatea vieții în oraș. Vizibilitatea sporită reduce riscurile de accidente și de vătămări, extinde mobilitatea, contribuie la emanciparea și incluziunea femeilor și a comunităților marginalizate și la reducerea violenței bazate pe gen și a violenței față de populațiile vulnerabile.
- La implementarea proiectelor de iluminat public se va aplica o planificare sensibilă la dimensiunea de gen și o implicare incluzivă a comunității, pentru a se asigura că nevoile și preocupările diferitelor genuri și ale grupurilor marginalizate sunt abordate în mod adecvat.

Aspecte smart și digitale

- Infrastructura de iluminat public este deosebit de relevantă pentru promovarea platformelor de conectivitate care oferă nu numai iluminat inteligent, ci și o serie de alte funcții și beneficii, cum ar fi integrarea diferiților senzori și a tehnologiilor de telecomunicații necesare în orașele de tip smart city.
- Infrastructura care urmează să fie adoptată trebuie să se bazeze pe o abordare conectată și smart a iluminatului.

ACȚIUNEA 7 - Investiții

Programul de eficiență energetică și digitalizare a clădirilor publice

OS 2

OS 3



ESENȚA

Programul de eficiență energetică și digitalizare în domeniul energetic pentru clădirile publice



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Costuri energetice ridicate în clădirile publice
- Creșterea prețurilor la energie
- Grad redus de confort a utilizatorilor
- Impact negativ asupra sănătății și bunăstării



BENEFICII

- Economii de energie
- Reducerea emisiilor de GES
- Economii de costuri cu energia și întreținerea
- Creșterea confortului utilizatorilor, a calității aerului interior, a sănătății și a bunăstării.
- Control asupra datelor privind clădirea, cum ar fi consumul de energie sau temperatura.

CALENDAR
2024-2027

ECONOMII DE GES
52,37 t/an CO₂ eq, pentru 5% din fondul de clădiri publice în 5 ani, realizând economii de energie primară de 35%.

CAPEX
2,515,000 €



Context/Descriere

Clădirile publice din Mediaș au o suprafață totală de aproximativ 95.000 m². În medie, și având în vedere informațiile disponibile, consumul de încălzire în clădirile publice a fost mai mare de 150 kWh/m²/an, ceea ce indică pierderi mari de energie. Acest lucru se datorează, în principal, faptului că fondul de clădiri nu beneficiază de investiții suficiente în măsuri de întreținere sau de reabilitare energetică. Unele birouri sunt încălzite, deoarece nu sunt disponibile robinete cu termostat pentru reglarea temperaturii.

Primăria deține și administrează diverse clădiri, cum ar fi școli, grădinițe, centre sportive, instituții administrative, culturale, sociale și de sănătate, inclusiv unele considerate clădiri istorice sau de importanță istorică.

Această acțiune presupune o abordare holistică pentru reducerea consumului de energie în Mediaș și renovarea clădirilor publice din oraș printr-o abordare de renovare aprofundată, menită să crească eficiența energetică și eficiența în utilizarea apei și prin adoptarea tehnologiilor de digitalizare. Inițiativele de acțiune sunt motivate și de obiectivele tot mai ambițioase stabilite de Parlamentul European prin Directiva revizuită privind performanța energetică a clădirilor și prin programul Renovation Wave.

În acest sens, prima acțiune este de a realiza o evaluare a eficienței energetice și a gradului de pregătire pentru digitalizare și transformare smart a clădirilor publice, și anume prin instituirea unui program de audit energetic. Auditul trebuie să cuprindă și o analiză a condițiilor structurale ale clădirilor. Pe baza rezultatelor acestui program, clădirile cele mai ineficiente din punct de vedere energetic vor fi supuse unei renovări aprofundate.

Lucrările de eficiență energetică în clădiri trebuie să urmeze ierarhia de renovare aprofundată, concentrându-se mai întâi pe reducerea necesarului de energie prin măsuri pasive, apoi pe utilizarea de sisteme și aparate eficiente din punct de vedere energetic și, în final, pe generarea de energie din surse regenerabile pentru a acoperi, în măsura posibilităților, nevoile rămase.

Ca atare, renovarea aprofundată poate include măsuri precum izolarea anvelopei clădirii, înlocuirea ferestrelor și ușilor, îmbunătățiri în ceea ce privește încălzirea/răcirea și ventilația mecanică, iluminat și aparate eficiente, sisteme de gestionare a clădirii, sisteme smart de contorizare și control, acoperișuri verzi și/sau colectarea și reutilizarea apei.

În cazul clădirilor mari, cum ar fi garajul Meditur pentru vehiculele de transport public, trebuie realizat un studiu pentru a evalua viabilitatea panourilor fotovoltaice pentru autoconsum (sau în cadrul unei abordări de tip comunitate energetică) și a stațiilor de încărcare deja prevăzute.

De asemenea, vor fi promovate sursele de energie regenerabilă la scară mică, cum ar fi energia fotovoltaică, încălzitoarele solare de apă, biomasa și pompele de căldură, pentru a reduce amprenta de carbon a clădirilor și pentru a asigura o cotă de cel puțin 15% din consumul total de energie al clădirilor din surse regenerabile de energie generate pe amplasament sau local.

Acțiunea va promova, de asemenea, utilizarea tehnologiilor smart, cum ar fi sistemele de automatizare și monitorizare a clădirilor, împreună cu activități de consolidare a capacităților pentru administratori, personalul de gestionare a clădirilor și personalul tehnic. Toate aceste aspecte sunt în conformitate cu prevederile incluse în Strategia de Smart City a orașului. Instrumentele digitale de gestionare a energiei vor permite Primăriei să utilizeze tehnologia informației și comunicațiilor pentru a adapta funcționarea clădirilor la nevoile ocupanților și ale rețelei, pentru a îmbunătăți eficiența energetică a clădirii și a lanțului energetic (optimizarea ofertei și a cererii).

În program vor fi incluse măsuri suplimentare de îmbunătățire a performanței clădirii, cum ar fi monitorizarea consumului de apă și punerea în aplicare a unor măsuri de economisire a apei/colectare și reutilizare la nivel local a apei de ploaie.

Vor fi organizate campanii de informare și de sensibilizare pentru a promova eficiența energetică în clădiri și importanța reducerii emisiilor de GES asociate cu sectorul construcțiilor. De asemenea, ar putea fi organizate vizite la fața locului, pentru a promova rezultatele obținute și pentru a inspira cetățenii să adopte măsuri similare.

Ținte

- Minim 35% de economie de energie termică pentru toate clădirile renovate, cu un impact global de 30-50% de economie de energie în termen de 5 ani de la implementare.
- Promovarea utilizării energiei regenerabile la scară mică, cu cel puțin 15 % din energie provenind din energie regenerabilă generată pe amplasament sau local.

Etape de implementare

1. Achiziție și implementare a unui program cuprinzător de evaluare a clădirilor bazat pe audituri energetice în clădirile publice, în conformitate cu prevederile legale. Această etapă include:
 - a. Audituri energetice și tehnice referitoare la elementele structurale ale clădirii, la pătrunderea apei, dotări de tip smart.
 - b. Selectarea clădirilor adecvate, ținând cont de impactul preconizat și de estimarea nevoilor de investiții;
 - c. Elaborarea documentației tehnice, inclusiv a proiectului tehnic detaliat, a listei de cantități și a caietelor de sarcini pentru proiectele de renovare (de exemplu, cerințele minime privind eficiența energetică, energia regenerabilă, economiile de apă și digitalizarea);
2. Identificarea și evaluarea oportunităților de finanțare;
3. Lansarea licitațiilor și efectuarea lucrărilor de execuție și de supraveghere a construcției.
4. Realizarea unei evaluări ex-post pe baza certificării performanței energetice a clădirilor renovate.
5. Monitorizarea implementării și evaluarea performanțelor prin intermediul instrumentelor digitale.

6. Elaborarea unui ghid al utilizatorilor de energie eficientă pentru toți utilizatorii clădirilor publice și realizarea unui program de comportament eficient din punct de vedere energetic.
7. Organizarea de vizite la fața locului pentru a promova măsurile și rezultatele implementate.

Principalele părți interesate

Companiile de construcții: realizarea lucrărilor; departamentele interne ale primăriei (juridic, economic, urbanism, patrimoniu, energie): elaborarea caietului de sarcini și realizarea programului de comportament eficient din punct de vedere energetic.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Elaborarea programului de evaluare și a caietului de sarcini (10 clădiri)	125.000	
Elaborarea de materiale pentru programul de comportament eficient din punct de vedere energetic	15.000	
Implementarea măsurilor. Costul mediu de investiție de 500 €/m ² ; pentru ~10 clădiri (4.750 m ²)	2.375.000	237.500

Sursa de finanțare

Accesarea de finanțări nerambursabile din fondurile europene structurale și de investiții (ESIF); Fondul de redresare și reziliență (PNRR) și fondurile europene NextGeneration pentru componentele conectate și smart; Fondul Român pentru Eficiență Energetică (FREE); Administrația Fondului pentru Mediu este o prioritate. Utilizarea împrumuturilor preferențiale de la IFI, a împrumuturilor de la băncile comerciale și a finanțării prin intermediul ESCO-urilor este, de asemenea, o opțiune.

Aspecte sociale și de gen

- Beneficiile sociale și de gen ale îmbunătățirii eficienței energetice în clădirile publice includ îmbunătățirea confortului în interior, a sănătății și siguranței și a rezilienței utilizatorilor, aspecte adesea resimțite diferit de femei, persoane în vârstă, persoane cu handicap și alte grupuri vulnerabile în comparație cu populația generală.
- Prin prioritizarea eficienței energetice în clădirile publice, factorii de decizie politică pot promova o societate mai echitabilă și mai durabilă, în beneficiul femeilor, copiilor, persoanelor în vârstă, minorităților etnice, persoanelor dezavantajate din punct de vedere socioeconomic, celor cu anumite afecțiuni medicale și al întregii comunități. Este esențial să se asigure că inițiativele de eficiență energetică sunt puse în aplicare cu abordări sensibile la dimensiunea de gen, inclusiv prin participarea femeilor la procesele de luare a deciziilor și prin luarea în considerare a nevoilor și priorităților lor specifice. Clădirile reabilitate vor aduce beneficii directe grupurilor defavorizate prin

îmbunătățirea accesibilității, a siguranței și prin oferirea de spații dedicate pentru întâlniri, evenimente, discuții și schimb de opinii.

Aspecte smart și digitale

În prezent, orașul monitorizează și deține o bază de date bună cu consumul de energie pentru clădirile publice. Acest set de date va fi un bun punct de plecare pentru viitoarele investiții în elemente inteligente. Renovarea clădirii cuprinde instalarea de instrumente digitale și smart, cum ar fi sistemele de contorizare și de control care asigură controlul în timp real și colectarea de date. Măsurile digitale vor include un sistem conectat de gestionare a clădirii pentru a controla aspecte precum încălzirea și iluminatul. Senzorii pot monitoriza și alți factori cheie, cum ar fi calitatea aerului interior și gradul de ocupare, pe lângă confortul termic și consumul de energie, în funcție de nevoile specifice ale clădirii. Aceste date vor permite validarea eficienței diferitelor măsuri de-a lungul utilizării clădirii și vor informa și justifica operațiunile de întreținere.

ACȚIUNEA 8 - Investiții

Renovare aprofundată a clădirii istorice "Casa Armatei"

OS1

OS2

OS3



ESENȚA

Proiect pilot privind renovarea aprofundată a clădirii istorice



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Limitări în procesul de renovare aprofundată a clădirilor istorice



BENEFICII

- Promovarea sustenabilității într-o clădire culturală/turistică
- Reducerea dependenței de combustibilii și resursele importate
- Dezvoltare economică și crearea de locuri de muncă, creșterea cererii de profesioniști calificați în domeniul construcțiilor

CALENDAR

2024-2028

ECONOMII DE GES

12,25 t CO2 eq/an, pentru o presupusă economie de energie de 35% obținută în urma modernizării.

CAPEX

5.025.000 €



Context/Descriere

Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor istorice are potențialul de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră, protejând în același timp patrimoniul construit prin utilizarea sa continuă. Cu toate acestea, punerea în aplicare a modernizării energetice în aceste clădiri se confruntă cu bariere sociale, economice și tehnice, deoarece, de obicei, există un acces limitat la soluții de modernizare dovedite.

Pentru a sprijini acest proces a fost selectat un proiect pilot, și anume reabilitarea, consolidarea și modernizarea clădirii vechiului regiment de armată (cândva numită Casa Armatei din strada Mihai Viteazul nr. 12) în vederea amenajării ca spațiu adițional al Muzeului Municipal Mediaș⁴.

În acest scop, clădirea va fi supusă unor lucrări de renovare aprofundată, incluzând reabilitarea, consolidarea și modernizarea celor 2 blocuri existente în cadrul clădirii, cu o amprentă totală la sol de 1.111 m², pentru a o face funcțională ca Muzeu Municipal modern, incluzând spații pentru activități de divertisment și educaționale și pentru a pune în valoare patrimoniul cultural local, precum și prin crearea de spații expoziționale și dotarea acestora cu echipamente moderne pentru prezentarea operelor de artă, a bunurilor culturale, în vederea creșterii atractivității turistice a municipiului Mediaș.

Fiind cea mai veche dintre instituțiile culturale existente astăzi în Mediaș, muzeul își are începuturile documentate în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, iar înființarea sa a fost finalizată în 1901. În prezent, Muzeul Municipal Mediaș este proprietarul a aproape 30.000 de bunuri culturale, unele dintre ele încadrate în categoria "tezaur" în cadrul patrimoniului cultural național.

În cadrul Muzeului Municipal Mediaș, sunt structurate 3 secții, respectiv etnografie - artă, istorie - arheologie și științele naturii, cu o serie de expoziții permanente. Având în vedere că spațiul în care funcționează în prezent Muzeul Municipal Mediaș nu este adecvat atât ca dimensiuni cât și ca funcționalitate și nu satisface pe deplin nevoile acestuia, se dorește relocarea acestuia în cadrul unei clădiri situate în zona istorică a orașului, cu scopul de a pune în valoare arhitectura istorică și de a crește atractivitatea turistică.

De asemenea, se dorește reabilitarea clădirii, respectând caracteristicile arhitecturale ale clădirii și ale zonei în ansamblu. Ca urmare a relocării Muzeului în zona centrului vechi al orașului, alături de alte obiective turistice importante, atractivitatea Muzeului va crește, reușind astfel să prezinte interes pentru turiștii care vizitează zona istorică a orașului.

⁴ Un exemplu de clădire istorică renovată din România este cel al Muzeului de Istorie Naturală din Iași: <https://www.roreg.eu/nout%C4%83%C8%9Bi/Muzeul-de-Istorie-Naturala-din-Iasi-inca-un-obiectiv-de-patrimoniu-reabilitat-cu-fonduri-europene>. Un alt articol care prezintă un exemplu de renovare a unei clădiri de patrimoniu pentru a-i îmbunătăți eficiența energetică este disponibil la link-ul următor: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/15/6271>.



În timpul elaborării proiectului și a caietului de sarcini, trebuie să se ia în considerare (fără a se limita la) măsuri precum următoarele:

- Izolarea anvelopei clădirii ținând cont de cerințele și limitările arhitecturale
- Acoperișuri verzi având în vedere cerințele și limitările arhitecturale
- Ventilație naturală
- Încălzire, ventilație și aer condiționat eficiente
- Iluminat natural și eficient
- Energie din surse regenerabile (de exemplu, energie solară)
- Sistem smart de gestionare a energiei
- Sistem de management al clădirii
- Contorizare smart
- Echipamente de economisire a apei și de colectare a apei de ploaie
- Tehnici de prevenire și reducere a deșeurilor
- Amenajări pentru dezvoltarea durabilă și promovarea micromobilității - acces ușor la clădire și facilități de parcare adecvate
- Energie din surse regenerabile (de exemplu, energie solară)

Lucrările de eficiență energetică din clădire trebuie să urmeze ierarhia de renovare aprofundată, concentrându-se mai întâi pe reducerea cererii de energie prin măsuri pasive, apoi pe utilizarea de sisteme și aparate eficiente din punct de vedere energetic și, în final, pe generarea de energie din surse regenerabile pentru a acoperi pe cât posibil restul nevoilor. Măsurile generale trebuie să conducă la o clădire cu consum energetic aproape zero, iar dacă este posibil, clădirea poate fi supusă unei certificări de clădire ecologică (de exemplu, LEED sau BREEAM).

În paralel, va fi elaborată o monografie privind dezvoltarea și implementarea proiectului de renovare a "Casei Armatei", subliniind ce a funcționat și ce nu, provocările și blocajele, lecțiile învățate, opțiunile de proiectare luate în considerare. Aceasta ar trebui să fie urmărită pe tot parcursul implementării, din toate perspectivele - tehnică, planificare, management de proiect, achiziția de materiale, contractarea muncitorilor, procesul de construcție etc. - pentru a stabili o bună referință pentru dezvoltări viitoare similare.

Ținte

- Clădire certificată ca fiind o clădire cu consum de energie aproape zero

Etape de implementare

1. Achiziționarea și implementarea elaborării documentației tehnice și a caietului de sarcini pentru reabilitarea energetică și modernizarea Casei Armatei. Această etapă va include
 - a. Auditeri energetice și tehnice referitoare la elementele structurale ale clădirii, la pătrunderea apei, etc.
 - b. Elaborarea documentației tehnice, inclusiv a proiectului tehnic detaliat, a necesarului de materiale și a caietului de sarcini pentru proiectul de renovare (de exemplu, cerințele minime privind eficiența energetică, energia regenerabilă, economiile de apă și digitalizarea);
2. Identificarea și evaluarea oportunităților de finanțare;
3. Lansarea licitațiilor și efectuarea lucrărilor de execuție și de supraveghere a construcției.
4. Efectuarea auditului de performanță energetică și certificarea clădirilor renovate
5. Monitorizarea implementării și evaluarea performanțelor prin intermediul instrumentelor digitale.
6. Elaborarea unei monografii a "Casei Armatei" care să documenteze procesul de renovare.
7. Organizarea de vizite la fața locului pentru a promova măsurile și rezultatele implementate.

Principalele părți interesate

Companii de construcții: realizarea lucrărilor; Departamentele interne ale primăriei (juridic, economic, urbanism, patrimoniu, energie): dezvoltarea documentației de achiziție și monitorizarea implementării; Instituții, autorități sau alte entități care sunt ocupanții actuali ai clădirilor istorice;

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Reabilitarea clădirii, inclusiv pași preliminari	5.000.000	50.000
Elaborarea monografiei procesului de renovare a "Casei Armatei"	25.000	

Sursa de finanțare

Accesarea finanțării nerambursabile din fondurile europene structurale și de investiții, din Fondul de redresare și reziliență (PNRR) și din fondurile UE NextGeneration pentru componentele conectate și inteligente, precum și din Administrația Fondului pentru mediu reprezintă o prioritate. Utilizarea de împrumuturi preferențiale de la IFI sau împrumuturi de la băncile comerciale sunt, de asemenea, opțiuni viabile.

Aspecte sociale și de gen

- Având în vedere că clădirea va găzdui Muzeul Municipal, trebuie să se aibă grijă ca aspectele de gen și de incluziune socială să fie respectate pentru personal și vizitatori, pe toată durata utilizării sale.
- Colectarea de date defalcate pe sexe și grupe de vârstă, pe lângă datele referitoare la experiența vizitatorilor din muzeu și din clădire, pentru a informa viitoarele decizii.

Aspecte smart și digitale

Modernizarea clădirii cuprinde instalarea de instrumente digitale și smart, cum ar fi sistemele de măsurare și de control care asigură controlul în timp real și colectarea de date. Aceste date vor permite validarea eficacității diferitelor măsuri și observarea tendințelor în ceea ce privește consumul și parametrii de confort al clădirii, care pot fi ulterior verificate încrucișat cu confortul utilizatorilor. Alte aspecte smart și digitale care ar fi util de implementat sunt senzorii legați de sistemul de gestionare a clădirii, senzorii de monitorizare a calității aerului cu avertismente vizuale și digitale în cazul depășirii diferitelor niveluri de poluanți din interior (indicatorii mășurați ar putea include nivelurile de umiditate, CO și CO₂, O₃, NO_x, formaldehidă etc.), funcții și senzori de acces automat, precum și detectoare digitale de fum și gaze, pe lângă cele clasice.

ACȚIUNEA 9 - Investiții

Programul de eficiență energetică în clădirile private

OS1

OS 2

OS3



ESENȚA

Promovarea eficienței energetice în clădirile private cu mai multe etaje - program de promovare a surselor de energie regenerabilă la scară mică, cum ar fi energia solară fotovoltaică și pompele de căldură, pentru a reduce sărăcia energetică, sprijinite prin intermediul unui ghișeu unic.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Sărăcia energetică (gospodăriile nu-și mai pot încălzi locuințele la nivel corespunzător);
- Creșterea prețurilor la energie;



BENEFICII

- Îmbunătățirea confortului rezidenților
- Îmbunătățirea eficienței energetice
- Reducerea facturilor de energie
- Reducerea sărăciei energetice
- Economii de GES

CALENDAR
2025-2027

ECONOMII DE GES
9.240.000 kWh/an = 1.940,4 t/an CO₂ eq, pe baza unei reduceri medii a consumului de 30% dintr-un consum mediu de 308 kWh/m² (date naționale)

CAPEX
25.115.000 €



Context/Descriere

În municipiul Mediaș există aproximativ 7.400 de clădiri rezidențiale înregistrate, care cuprind aproximativ 22.000 de apartamente, în mare parte proprietate privată. Suprafața medie locuibilă a locuințelor proprietate privată este de 50 m². Majoritatea acestor clădiri au fost construite înainte de 1990 fără standarde de eficiență energetică. În plus, nu se fac investiții majore în reabilitare, în special în zonele cu venituri mici. Acest lucru are ca rezultat un stoc de locuințe foarte deteriorat, cu o performanță scăzută în materie de eficiență energetică.

Această acțiune propune înființarea unui ghișeu unic care să sprijine rezidenții și asociațiile de proprietari în procesul de modernizare a clădirilor rezidențiale cu mai multe etaje aflate în proprietate privată, cu scopul de a realiza investiții de reabilitare a aproximativ 2.000 de apartamente.

Ghișeul unic, implementat de primărie, va sprijini dezvoltarea auditurilor energetice și a imagisticii termice de calitate investițională, va prezenta tehnologii, materiale și dovezi de reabilitare reușită și va promova stimulentele locale și naționale existente și adoptarea de scheme de finanțare.

Locuitorii vor avea acces la program prin intermediul ghișeului unic fizic sau online și, în cazul în care îndeplinesc cerințele, se va efectua un audit de calitate investițională pentru a identifica măsurile care trebuie adoptate în vederea unei renovări aprofundate a clădirilor. Aceste audituri vor include o analiză detaliată și calcule precise astfel încât să se poată identifica cele mai eficiente măsuri de intervenție. Auditurile pot fi elaborate de primărie cu sprijinul unor granturi naționale și europene. Rezidenții și asociațiile de proprietari vor fi responsabile de implementarea măsurilor care pot include, în primul rând, măsuri pasive, cum ar fi izolarea anvelopei clădirii, înlocuirea ferestrelor și a ușilor, urmate de măsuri active, cum ar fi îmbunătățiri în ceea ce privește încălzirea, inclusiv robinete termostatici individuali pentru radiatoare și contorizarea căldurii la nivel de apartament, izolarea boilerelor sau pompe de căldură, înlocuirea echipamentelor la lifturi, iluminat eficient, cum ar fi LED, tehnologii de economisire a apei și, acolo unde este posibil, soluții ecologice, cum ar fi acoperișurile verzi. Acțiunea va sprijini, de asemenea, adoptarea unor surse de energie regenerabilă la scară mică, cum ar fi energia fotovoltaică pentru autoconsum sau, în cadrul unei abordări de tip comunitate energetică, a unor încălzitoare solare de apă pentru a acoperi restul necesarului de energie.

Selecția clădirilor și rezultatele auditurilor și ale îmbunătățirilor trebuie monitorizate pentru a se asigura impactul programului și calitatea lucrărilor.

Ținte

- Modernizarea în profunzime a 2.000 de locuințe care cuprind 100.000 m².

Etape de punere în aplicare

1. Crearea unui ghișeu unic la nivelul primăriei prin alocarea de personal specializat, 2-3 persoane și mandatarea personalului să se ocupe de toate aprobările municipale necesare pentru renovare. Personalul va acționa, de asemenea, ca un centru de informare cu privire la soluții tehnice, legislație, opțiuni de finanțare privind renovările,

precum și ca punct de legătură cu furnizorii de servicii și soluții de încredere din sectorul privat și cu organizațiile de finanțare. Ghișeul unic ar trebui să fie capabil să ofere stimulente fiscale și de altă natură pentru proprietarii de locuințe și asociațiile de proprietari. Ghișeul unic ar putea fi implementat sub forma unei platforme digitale cu întreținere și actualizare continuă. În mod ideal, ghișeul unic va fi prezent atât fizic, cât și online. Personalul tehnic va fi instruit pe teme precum eficiența energetică, finanțarea, reglementarea sau impozitarea.

2. Sprijinirea rezidenților și a asociațiilor de proprietari cu audituri de calitate investițională și termoviziune, informații tehnice, finanțare și oferirea de stimulente disponibile;
3. Elaborarea caietelor de sarcini și a cerințelor de eligibilitate pentru auditul gradului de investiție;
4. Elaborarea unui plan de punere în aplicare.
5. Sprijinirea externalizării lucrărilor de renovare în conformitate cu planul de implementare.
6. Monitorizarea implementării, evaluarea performanțelor și încorporarea rezultatelor în ghișeul unic.
7. Desfășurarea de campanii de informare și sensibilizare pentru promovarea eficienței energetice în clădirile rezidențiale.

Principalele părți interesate

Locuitorii: Proprietarii sau locatarii clădirilor; Asociații de proprietari;

Societăți de construcții: dezvoltarea lucrărilor, inclusiv măsuri pasive sau structurale;

Societăți de servicii energetice (ESCO): dezvoltarea lucrărilor, pentru măsuri active și de energie regenerabilă;

Departamentele interne ale primăriei (juridic, economic, urbanism, patrimoniu, energie): dezvoltarea ghișeului unic și desfășurarea de campanii de informare și conștientizare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Dezvoltarea ghișeului unic	50,000	
Realizarea de audituri de calitate investițională	65,000	
Modernizarea și eficientizarea energetică a clădirilor (12.500 €/locuință)	25.000,000	250.000

Surse de finanțare

Accesarea finanțării nerambursabile din fondurile europene structurale și de investiții (ESIF); Fondul de redresare și reziliență (PNRR) și fondurile europene NextGeneration pentru componentele conectate și smart; Fondul Român pentru Eficiență Energetică (FREE) reprezintă o prioritate. În paralel cu finanțarea nerambursabilă disponibilă, vor fi necesare fonduri private de la proprietarii de locuințe, împrumuturi preferențiale de la IFI, împrumuturi de la băncile comerciale și finanțare prin intermediul ESCO-urilor.

Aspecte sociale și de gen

- Beneficiile sociale și de gen ale îmbunătățirii eficienței energetice în clădirile private includ îmbunătățirea bunăstării prin economii financiare, reducerea sărăciei energetice, îmbunătățirea confortului interior, a sănătății și siguranței și a rezilienței rezidenților, aspecte pe care adesea femeile, persoanele în vârstă, persoanele cu dizabilități și alte grupuri vulnerabile le resimt în mod diferit în comparație cu populația generală.
- Prin acordarea de prioritate eficienței energetice în clădirile private, factorii de decizie pot promova o societate mai echitabilă și mai sustenabilă, în beneficiul femeilor, copiilor, persoanelor în vârstă, minorităților etnice, persoanelor dezavantajate din punct de vedere socioeconomic, celor cu anumite afecțiuni medicale și întregii comunități.
- Este esențial să se asigure că inițiativele de eficiență energetică sunt puse în aplicare prin abordări care să țină seama de gen, inclusiv prin participarea femeilor la procesele de luare a deciziilor și prin luarea în considerare a nevoilor și priorităților lor specifice.

Aspecte smart și digitale

Modernizarea clădirii include instalarea unor sisteme smart de control al încălzirii și a unor sisteme smart de contorizare, care permit colectarea în timp real a datelor privind cererea de încălzire și consumul de energie. Aceste date vor permite validarea eficacității diferitelor măsuri și adoptarea unor abordări de răspuns la cerere. Clădirile modernizate ar putea încorpora funcționalități smart și digitale suplimentare legate de senzori și de sistemul de gestionare a clădirii pentru spațiile comune, senzori de calitate a aerului (pentru poluanții comuni din interiorul clădirilor) și de siguranță (detectoare de gaz și de fum), precum și caracteristici de acces (încuietori inteligente la uși și ferestre, detectoare de mișcare etc.), în funcție de preferințele asociației de utilizatori/proprietari. Ghișeul unic și, în plus, companiile locale de telecomunicații care oferă deja astfel de soluții ar putea oferi informații despre astfel de tehnologii.

ACȚIUNEA 10 - Investiții

Promovarea și susținerea mărcilor locale prin activități turistice

OS1

OS3

**ESENȚA**

Mediașul găzduiește mai multe branduri din industria locală, care sunt unice și contribuie la farmecul orașului, creând oportunități pentru activități turistice care să le susțină.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Lipsa forței de muncă calificate/îmbătrânirea forței de muncă
- Tinerii părăsesc orașul pentru oportunități mai bune

**BENEFICII**

- Sprijin pentru industria turistică emergentă din Mediaș
- O nouă apreciere a locuitorilor și vizitatorilor pentru oraș
- Conservarea patrimoniului istoric și cultural
- Crearea de locuri de muncă - o estimare de 5 noi locuri de muncă

CALENDAR
2024-2028**ECONOMII DE GES**
N/A**CAPEX**
100.000 €

Context/Descriere

În oraș există mai multe unități industriale care au un bogat patrimoniu istoric și sunt unice în Mediaș. Unele dintre acestea sunt:

- **Teracota Mediaș** - producător local de sobe de teracotă. Cahlele sunt produse folosind același proces, rețetă și tehnică folosită încă din 1906. Este ultima fabrică de sobe presate și pictate manual din țară, posibil și din zona extinsă.
- **Emailul Mediaș** - fabrică locală care datează din anul 1921 și produce vase de gătit emailate. Unitățile de producție sunt situate în centrul orașului și sunt cunoscute de români, fiind până de curând vesela de bucătărie emblematică a gospodăriilor din țară.
- **Rosian Express** - aceasta este o afacere de familie care continuă o tradiție de jocuri făcute manual care datează din anii '60. Aceasta este singura unitate de producție de jocuri de rummy din țară care încă folosește tehnicile originale de finisare manuală pentru a crea piesele de joc.

Fiind branduri locale emblematică, cu o valoare artistică ridicată și un potențial de expunere a meșteșugurilor pentru turiștii români și străini, aceste facilități trebuie încurajate fie să dezvolte activități turistice proprii, fie să sprijine activitățile turistice din oraș prin ateliere meșteșugărești sau acțiuni de tip tur industrial.

Magazine de suveniruri amplasate convenabil lângă aceste unități și în centrul orașului ar ajuta la promovarea orașului și a industriei specifice în rândul turiștilor. Este important să se afișeze "Mediaș" împreună cu numele mărcii pe suveniruri, pentru a ajuta la atragerea mai multor turiști și pentru a ridica brandul orașului. Suvenirurile ar trebui să urmărească să fie obiecte practice folosite în viața de zi cu zi, cu un ambalaj minim sau fără ambalaj (fără plastic), promovând astfel o cultură a sustenabilității în rândul turiștilor.

Exemple de activități:

- *Organizarea de tururi de weekend de o oră și ateliere de lucru la cerere* pentru grupuri de turiști la Teracota Mediaș; Dezvoltarea de ateliere pentru grupuri de turiști cu sejururi mai lungi, unde aceștia pot picta singuri plăcile de lut sub formă de suporturi de pahare/magneți, cu livrare în ziua următoare la hotel.
- *Turul facilității industriale cu un suvenir (obiect util) gratuit la finalul turului*, pentru vizitatorii Emailul Mediaș. Punerea la dispoziție a amplasamentului/părți din acesta pentru producții cinematografice, în cazul în care activitatea industrială permite acest lucru.
- *Turul fabricii, atelier "pictează-ți propriul Rummy Jolly" și sesiuni de jocuri de Rummy/Șah/Scrabble* la fabrica Rosian Express.

Ținte

- Cel puțin 5 ateliere de lucru pe an în fiecare unitate, cel puțin 100 de participanți/an, cu un obiectiv de creștere anuală de 20%.
- Visit Mediaș magazin fizic înființat și funcțional în 4 ani de la aprobarea PAOV

Etape de implementare

1. Primăria va stabili o discuție cu conducerea fiecărei unități considerate „marca Medias”
2. Discutarea posibilităților de a produce suveniruri de marcă, de a organiza ateliere de lucru și excursii și de a înființa magazine de produse și suveniruri în zone accesibile, în apropierea unităților și în centrul orașului.
3. Conceperea de suveniruri în colaborare cu direcția municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret. Aceasta ar putea fi o colaborare cu școlile locale/centrelor de tineret/organizații ale societății civile.
4. Producerea mostre de suveniruri și testare de piață; adaptare pe baza feedback-ului și revizuire a design-ului. Producerea pe loturi de suveniruri, după caz.
5. Conceperea tururilor la fiecare unitate, elaborarea „poveștii” și a prețului în funcție de durata turului (2 opțiuni - tur scurt și lung, fără sau cu activități practice și suveniruri incluse).
6. Recrutare/desemnare și formare de ghizi turistici din sau pentru fiecare unitate sau tematică a turului. La început, până la un flux bine stabilit de vizitatori, ghizii turistici ar putea fi voluntari (din grupuri/asociații de tineri) sau un singur ghid turistic pentru toate facilitățile, angajat de Primărie. Primăria poate lua în considerare, de asemenea, externalizarea acestui serviciu, în cazul lipsei de resurse.
7. Birou de turism al Primăriei pentru a promova excursii în colaborare cu hoteluri și pensiuni locale, precum și în colaborare cu agenții de turism locale, naționale și internaționale și participare la târguri internaționale de turism.
8. Sistemul de rezervări pentru tururi și ateliere de lucru va fi integrat în platforma www.visitmedias.com.

Principalele părți interesate

Municipiul: Direcția Municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret – tehnic și implementare;

Reprezentantul desemnat al conducerii unității sau persoana de legătură desemnată, pentru fiecare dintre unitățile industriale relevante – consultare, informare și implementare;

Asociații de tineret și de turism, OSC-uri locale - consultare, informare și implementare;

Hoteluri, pensiuni și magazine/agenții turistice locale – consultare și informare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Proiectarea de tururi și ateliere de lucru, formare pentru ghizi turistici	25.000	10.000
Proiectați suveniruri cu marca Medias	10.000	
Producerea de suveniruri (5000 buc) și înființarea unui magazin fizic Visit Medias	50.000	
Dezvoltarea funcționalității de rezervare a tururilor și atelierelor în platforma Visitmedias.com	15.000	

Sursa de finanțare

Bugetul local, fonduri private de la unitățile implicate în program, FEDR - de exemplu prin programul URBACT, fonduri UE pentru dezvoltare urbană

Aspecte sociale și de gen

- Vor fi create noi locuri de muncă care vor fi oportunități de incluziune socială pentru persoanele din grupuri vulnerabile. Aceste locuri de muncă pot fi, de exemplu în sectorul de producție de suveniruri, unde organizații comunitare pot să fie implicate astfel încât să se asigure o cât mai bună aplicare a principiilor de egalitate de șanse.
- Principiile egalității de gen vor fi aplicate pe tot parcursul procesului de selecție a ghizilor turistici și pentru ateliere și a angajaților magazinelor de suveniruri.

Aspecte smart și digitale

- Oportunități de utilizare a instrumentelor digitale pentru crearea de suveniruri și promovarea mărcilor locale
- Platforma digitală care va fi utilizată pentru tururi și rezervări de ateliere - conectată la www.visitmedias.com. Această platformă poate fi utilizată și ca o platformă online de vânzări a produselor și serviciilor turistice.

Promovarea industriei verzi și facilitarea dezvoltării serviciilor locale și a sectorului de mica producție

OS1

OS3



ESENȚA

Dezvoltarea industriei verzi, inclusiv a sectorului de producție la scară mică, împreună cu servicii locale de calitate, va stimula turismul și va face orașul mai atractiv pentru generația tânără care va dori să locuiască și să muncească în municipiu.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Lipsa forței de muncă calificate/îmbătrânirea forței de muncă
- Tinerii părăsesc orașul pentru oportunități mai bune



BENEFICII

- Sprijin pentru industria turistică emergentă din Mediaș
- O nouă apreciere a locuitorilor și vizitatorilor pentru oraș
- Dezvoltarea unui oraș nepoluant; dezvoltarea IMM-urilor și stimularea sectorului de producție locală
- Crearea de locuri de muncă - o estimare de 10 noi locuri de muncă

CALENDAR
2024-2028

ECONOMII DE GES
N/A

CAPEX
385.000 €



Context/Descriere

Municipiul Mediaș a făcut mai multe demersuri pentru a sprijini dezvoltarea industriei verzi, sau sustenabile, în oraș. A fost alocată o zonă industrială desemnată pentru întreprinderile nepoluante, care este în prezent în curs de implementare.

Deoarece platforma este situată în apropierea sediului Apa Tarnavei Mari (ATM) (compania de gestionare a apei și apelor uzate) și a sediului EcoSal (compania de management a deșeurilor), sinergiile sunt mai ușor de dezvoltat. Una dintre unitățile industriale care funcționează pe această platformă a implementat deja colectarea și reutilizarea apei de ploaie, urmând recomandările ATM. Acesta este un efort lăudabil și un bun prim exemplu, care poate fi sprijinit în continuare de către Primărie.

Printre industriile verzi care au nevoie de promovare și sprijin se numără o industrie turistică robustă și durabilă, axată pe producția locală/regională. Aceasta va încuraja adoptarea valorilor ecologice și va promova identitatea culturală locală în rândul vizitatorilor și al locuitorilor.

Aceasta reprezintă, de asemenea, o bună oportunitate de a dezvolta sectorul de producție la scară mică prin sprijinirea dezvoltării întreprinderilor sociale.

Un set de măsuri menite să promoveze dezvoltarea industriei verzi în Mediaș ar putea include:

- Taxe reduse pentru industriile cu emisii reduse de gaze cu efect de seră, neutre din punct de vedere al emisiilor de dioxid de carbon și pozitive pentru natură, care vor fi amplasate pe platforma desemnată sau în altă parte în oraș sau în satul Ighișul Nou. Exemple de industrii care ar putea fi incluse în această categorie sunt (lista nu este exhaustivă):
 - Instalații mici de producție care utilizează energie regenerabilă și aplică principiile economiei circulare
 - Agricultură ecologică la scară mică și producători care aplică principiile permaculturii la producția de alimente
 - Producția locală de alimente și băuturi care aplică principiile economiei circulare (prevenirea deșeurilor, prevenirea pierderilor de alimente și a risipei de alimente, producerea de compost pe amplasament).
 - Proprietarii locali de podgorii și producătorii de vinuri care onorează patrimoniul cultural al regiunii pot să formeze grupuri/asociații pentru a oferi Primăriei oportunități mai bune de promovare a industriei.
 - Restaurante și bistrouri locale care se angajează să folosească cel puțin 70% produse și consumabile locale și regionale (până la 100 km distanță de Mediaș).
 - Industrie locală meșteșugărească, textilă și de pielărie.
- Organizarea de sesiuni de schimb de experiență și potențială colaborare între investitori și antreprenorii locali care doresc să devină mai sustenabili sau să își extindă afacerile deja durabile din punct de vedere al mediului.
- Organizarea/sprijinirea/găzduirea unui incubator de afaceri, pentru a încuraja tânăra generație să înființeze start-up-uri în oraș.
- Primăria va oferi premii anuale pentru întreprinderile locale ecologice, neutre din punct de vedere al emisiilor de dioxid de carbon și cu impact pozitiv față de natură.

- Elaborarea etichetei "Produs de Mediaș" și oferirea certificării pentru întreprinderile care se califică - reînnoire anuală (de exemplu, "Produs de Mediaș-2024"). Elaborarea criteriilor de calificare și înregistrarea etichetei la OSIM.

Ținte

- Cel puțin 2 start-up-uri locale sustenabile devin active în primii 5 ani, generând venituri.
- Cel puțin 3 evenimente de matchmaking organizate de municipalitate în primii 5 ani, cu mai mult de 50 de participanți.
- În fiecare an, cel puțin 10 întreprinderi primesc eticheta "Produs de Mediaș". Pot fi pentru aceleași întreprinderi, reînnoite în fiecare an, dacă se aplică în continuare condițiile.

Etape de implementare

1. Elaborarea unei analize cost-beneficiu pentru stabilirea unui regulament local de reducere a impozitului pentru întreprinderile înregistrate în Mediaș care utilizează soluții verzi, cum ar fi: colectarea și reutilizarea apei de ploaie, reutilizarea apelor gri, amenajarea spațiilor verzi în natură (încurajarea biodiversității, captarea de carbon mai mare decât emisiile etc.), utilizarea de surse de energie regenerabilă, zero deșeuri, produse organice, aprovizionare locală etc.
2. Elaborarea unui regulament local privind acordarea anuală a premiului "Mediaș Green Business", inclusiv condițiile de înscriere și de câștig, data anuală de decernare a premiului Mediaș Green Business (ar putea fi de Ziua Pământului). Difuzare a informației către întreprinderi și public.
3. Identificarea întreprinzătorilor locali care doresc să devină mai sustenabili și oferirea de sprijin pentru organizarea de ateliere de lucru în vederea identificării nevoilor și a posibilelor soluții. Exemplu: oferirea de spații de întâlnire, stimularea/dirijarea discuțiilor, oferirea de scrisori de sprijin atunci când întreprinderile mici solicită finanțare etc.
4. Organizarea de sesiuni de schimb de experiență și potențială colaborare între antreprenorii locali care doresc să devină mai sustenabili sau între antreprenorii deja sustenabili care doresc să își extindă activitatea și posibili investitori, prezentare de inițiative de succes existente la nivel național sau în străinătate, oportunități de schimb de experiență etc.
5. Înființarea unui incubator de afaceri pentru ca tinerii din Mediaș să înceapă afaceri sustenabile. Elaborarea de ghiduri de afaceri eligibile și stabilirea condițiilor de finanțare. Fondurile ar putea fi alocate ca parte a proiectelor Primăriei, din bugetul local, din crowd-funding, o combinație a acestora sau altele.
6. Elaborarea etichetei "Produs de Mediaș" și a regulamentului aferent, precum și a criteriilor/condițiilor de atribuire. Oferirea certificării întreprinderilor care se califică - reînnoire anuală (de exemplu, "Produs de Mediaș-2024"). Înregistrarea etichetei la OSIM.

Principalele părți interesate

Primăria: Direcția Municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret; Direcția Tehnică; Direcția Economică; Administrația Publică Locală – tehnic, decizional, consultare, informare și implementare;

Reprezentanți ai întreprinderilor locale sustenabile – consultare și implementare;

Elevi din liceele locale; asociații de tineret, OSC-uri locale – consultare, informare și promovare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Analiza cost-beneficiu pentru stabilirea de reduceri de taxe pentru întreprinderile locale sustenabile	20,000	35.000
Proiectarea și desfășurarea premiului "Mediaș Green Business"	5.000	
Sprrijin pentru antreprenorii locali care doresc să devină sustenabili sau pentru cei deja sustenabili care doresc să se extindă - locație și organizare (3 ani), 10.000 € pe an	30.000	
Sesiuni de matchmaking pentru afaceri locale sustenabile - locație și organizare - 5.000 € per sesiune - 3 sesiuni estimate	15.000	
Incubator de afaceri pentru tinerii din Mediaș pentru a începe afaceri ecologice (OPEX prevăzut pentru contabilitate și suport administrativ legat de înființarea afacerilor).	300.000	
Designul etichetei "Produs de Mediaș" și înregistrarea la OSIM	15.000	

Sursa de finanțare

Bugetul local, fonduri private de la unitățile implicate în program, fonduri europene, crowdfunding etc.

Aspecte sociale și de gen

- Vor fi create noi locuri de muncă
- Principiile egalității de gen vor fi aplicate pentru criteriile de eligibilitate pentru etichetele/premiu "Mediaș Green Business" și "Produs de Mediaș". Astfel, vor fi considerate criterii precum numărul femeilor în poziții de decizie, rolul și poziția femeilor în mediul de afaceri în cadrul companiilor participante
- Oportunități de incluziune socială care să fie demonstrate la înființarea incubatoarelor de afaceri - anumite OSC ar putea fi implicate pentru a se asigura că aspectele sociale și de gen sunt luate în considerare pe parcursul implementării.

Aspecte smart și digitale

- Promovarea soluțiilor smart pentru ca întreprinderile să devină mai „verzi”
- Incubator de afaceri pentru a sprijini utilizarea instrumentelor digitale și a soluțiilor smart pentru ca întreprinderile emergente să abordeze problemele orașului.

Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată

OS 2



ESENȚA

Sistemul existent de alimentare cu apă trebuie reabilitat și extins pentru a acoperi noile cerințe de alimentare, datorită presiunii rezultate din dezvoltarea imobiliară.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Presiune scăzută în sistemul de alimentare cu apă
- Lipsa rețelelor de distribuție a apei potabile în zonele nou dezvoltate
- Pierderi în sistemul de alimentare cu apă potabilă; tratarea apei potabile mai mult decât ar fi necesar din cauza pierderilor în rețea
- Insuficiența rețelelor de colectare a apelor uzate
- Scurgeri din rețelele de ape uzate care duc la poluarea solului și a apelor subterane



BENEFICII

- Asigurarea furnizării serviciilor la standarde optime de calitate și o dezvoltare armonioasă a orașului
- Creșterea gradului de racordare la serviciile edilitare și, astfel, reducerea poluării
- Monitorizarea consumului de apă
- Depistarea defecțiunilor/problemelor în funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de colectare a apelor uzate
- Îmbunătățirea calității vieții pentru noii beneficiari de servicii
- Economii la consumul de energie și de substanțe chimice în procesul de tratare a apei, deoarece pierderile în cadrul rețelei vor fi reduse.

CALENDAR
2024-2028

ECONOMII DE GES
2,05 tCO₂eq/an, pe baza unei
reduceri cu 10% a pierderilor

CAPEX
53.900.000 €



Context/Descriere

Compania de gestionare a apei și apelor uzate care funcționează la nivelul orașului este Apa Târnavei Mari, la care Primăria este acționar. Captarea apei se realizează din râul Târnavă Mare (sursă de apă de suprafață) și este tratată înainte de a fi furnizată consumatorilor finali.

Operatorul distribuie apă potabilă unui total de peste 12.000 de consumatori, dintre care 89,9% sunt gospodării și peste 1.200 de entități comerciale și instituții publice. 86,35% din populație dispune de servicii de apă potabilă de calitate, indicator care a crescut în ultimii ani datorită extinderii lungimii rețelei. În ceea ce privește rețeaua de colectare a apelor uzate, 85,93% din populație este conectată la aceasta. Latrinele nu reprezintă o problemă în oraș, dar dezvoltarea imobiliară pune presiune asupra rețelei existente.

În ceea ce privește contorizarea apei, aceasta se realizează în proporție de 92,8% pentru utilizatorii casnici și 95,3% pentru entitățile comerciale și instituțiile publice.

Rata de conectare la sistemul de alimentare cu apă trebuie să crească la 100% pentru a respecta cerințele legale (inclusiv Directiva privind apa potabilă). În plus, din cauza dezvoltării imobiliare, zona de operare a furnizorului de apă trebuie extinsă.

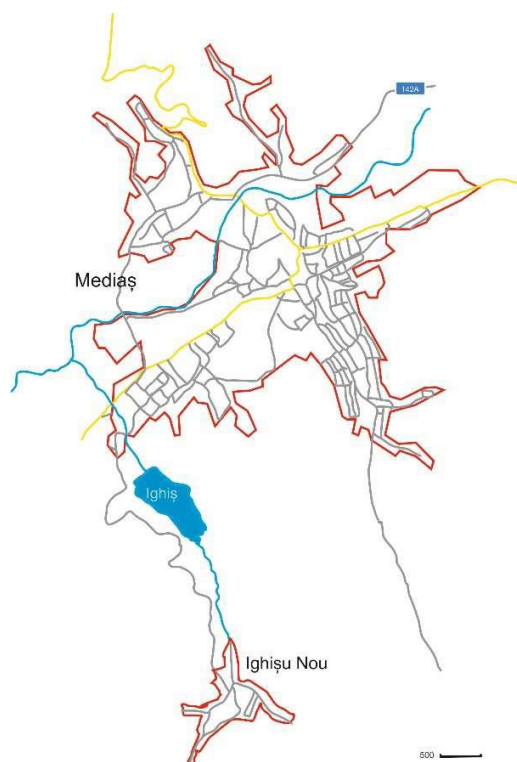
Prin intermediul Programului Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu) și al Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM), s-au realizat investiții majore pentru îmbunătățirea infrastructurii de apă și apă uzată. Recent, a fost semnat un alt contract, ca parte a unui proiect regional major.

Investiția necesară pentru extinderea și optimizarea furnizării apei potabile și a colectării și tratării apelor uzate au următoarele obiective:

- Reabilitarea și extinderea conductelor de transport al apei
- Reabilitarea și extinderea rețelei de distribuție a apei
- Reabilitarea și extinderea rețelei de colectare a apelor uzate
- Asigurarea presiunii necesare: două zone de presiune deservite de rezervoare de stocare situate în Ighișul Nou și zona Binderbubi.

Prin implementarea unui sistem de contorizare smart și cu ajutorul sistemului SCADA existent, va rezulta un sistem de monitorizare adecvat cu scopul de a crește eficiența operațională a sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de colectare a apelor uzate, diminuând cheltuielile operaționale și crescând calitatea serviciului.

Reabilitarea rețelei de distribuție a apei și verificarea acesteia cu echipamente de detectare a pierderilor implică o reducere a consumului de energie pentru colectarea și tratarea apei și,



Harta rețelei de distribuție a apei potabile și a rețelei de colectare a apelor uzate din oraș

indirect, o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră. Creșterea ratelor de colectare a apelor uzate contribuie la evitarea poluării corpurilor de apă și la compromiterea calității acestora, ceea ce generează costuri suplimentare de energie, emisii indirecte de gaze cu efect de seră și materiale, în cazul surselor de apă dulce pentru captare.

Reducerea infiltrațiilor și exfiltrațiilor în și din rețelele de canalizare reduce riscul de inundații urbane și de diluție ridicată a apelor uzate la intrarea în stația de epurare a apelor uzate, respectiv reduce consumul de resurse și costurile de tratare, ceea ce conduce indirect și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Prevenirea exfiltrărilor din rețelele de canalizare prin verificări periodice cu echipamente de detectare a scurgerilor conduce la evitarea contaminării apelor subterane și la compromiterea calității apelor subterane și, implicit, la reducerea costurilor de tratare pentru a le face potabile.

Instalarea de dispozitive de măsurare a debitelor de apă furnizate și evacuate în rețelele de canalizare încurajează reducerea consumului de apă, respectiv utilizarea eficientă a resurselor de apă în contextul schimbărilor climatice și conduce la reducerea indirectă a emisiilor de GES. Estimarea emisiilor de GES urmează să fie calculată în studiul de fezabilitate și în analiza cost-beneficiu.

Ținte

- Creșterea la 98% a ratei de conectare la sistemul de alimentare cu apă
- Creșterea la 98% a ratei de conectare la sistemul de colectare a apelor uzate

Etape de implementare

1. Elaborarea Studiului de Fezabilitate, a Analizei Financiare și Instituționale și a Formularului de Aplicație (în cazul finanțării UE), în funcție de ghidurile emise de entitățile finanțatoare.
2. Elaborarea proiectului tehnic și a documentației de achiziție publică
3. Contractarea de asistență tehnică pentru supravegherea lucrărilor și managementul proiectelor
4. Contractarea și executarea contractelor de lucrări

Principalele părți interesate

Primăria Mediaș – consultă și informează, decide;

Compania Apa Târnavei Mari – consultă, proiectează, implementează;

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apa Târnavei Mari – informează și consultă.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate	200.000	
Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată. Lungimi orientative, pentru toată suprafața deservită de compania de apă (partea de nord a județului). Estimare CAPEX doar pentru Medias: <ul style="list-style-type: none"> 82,7 km extindere și reabilitare a 69,4 km de rețea de distribuție a apei potabile >100 km extindere și reabilitare a 22 km de rețea de colectare a apei uzate 	53.000.000	500.000
Rezervoare de stocare în 2 zone periferice ale municipiului: Binderbubi și Ighișu Nou	700.000	75.000

Sursa de finanțare

Finanțări de la IFI și UE; Programul Operațional pentru Dezvoltare Durabilă (PODD); Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR); Programele Operaționale Regionale (POR); Bugetul local.

Aspecte sociale și de gen

- Sunt necesare noi locuri de muncă în timpul construcției și exploatării rețelelor extinse de apă și apă uzată.
- Egalitatea de gen și egalitatea de șanse trebuie luate în considerare în timpul procesului de recrutare și de furnizare a serviciilor

Aspecte smart și digitale

Pe termen scurt, Compania de apă ar instala sisteme de contorizare smart pentru a măsura cu precizie consumul de apă și pentru a identifica pierderile sau situațiile de utilizare anormale, în scopul optimizării distribuției apei, al reducerii pierderilor de apă și a apei nefacturate, precum și pentru îmbunătățirea eficienței generale a sistemului. Aceste contoare smart ar fi în primul rând instalate la nivel regional, iar apoi, la nivel de gospodarie. Senzori de presiune și debit ar fi de asemenea instalați în puncte de distribuție cheie pentru a facilita procesul de detectare al scurgerilor.

ACȚIUNEA 13 - Investiții

Îmbunătățirea procesului de digestie anaerobă în stația de epurare a apelor uzate

OS 2

**ESENȚA**

Îmbunătățirea liniei de tratare a nămolului din stația de epurare a apelor uzate

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Costul ridicat și în continuă creștere al energiei
- Creșterea cantităților de nămol generate de procesul de epurare a apelor uzate

**BENEFICII**

- Producerea de căldură, electricitate sau combustibil din biogaz care poate fi utilizat pe amplasament
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin captarea metanului care altfel ar putea fi emis în atmosferă și înlocuirea energiei din combustibilii fosili.
- Digestatul rezultat poate fi utilizat ca îngrășământ în agricultură.

CALENDAR
2024-2027

ECONOMII DE GES
100,08 t CO₂ eq/an

CAPEX
4.300.000 €



Context/Descriere

Compania Apa Târnavei Mari, operează o stație de epurare a apelor uzate care deservește municipiul, având o capacitate proiectată de 17.280 m³ /zi, în timp ce capacitatea efectiv utilizată este de 8.210 m³ /zi (2014).

Stația de epurare a apelor uzate utilizează aproximativ 1.500 de tone pe an de nămol rezultat din procesul de tratare a apelor uzate pentru a produce biogaz, care este utilizat pentru a acoperi o parte din nevoile energetice proprii ale companiei (în prezent, până la 37% din necesarul de energie electrică al stației de epurare a apelor uzate). De asemenea, compania dorește să introducă sisteme fotovoltaice în locațiile sale (intenționează să instaleze o centrală fotovoltaică de 0,9 MWp).



Compania intenționează să modernizeze instalația de digestie anaerobă existentă pentru a crește performanța și eficiența - în ceea ce privește cantitatea de material procesat, timpul de procesare și cantitatea de energie generată.

Digestia anaerobă a nămolurilor de la stațiile de epurare are o contribuție substanțială la atenuarea schimbărilor climatice, astfel cum se menționează în Regulamentul (UE) 2021/2139 al Comisiei de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de selecție pentru determinarea condițiilor prin care o activitate economică poate fi calificată ca având o contribuție substanțială la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă respectiva activitate economică nu aduce prejudicii semnificative niciunui alt obiectiv de mediu.

Există un plan de monitorizare și contingentă pentru a reduce la minimum scurgerile de metan la instalație. Biogazul produs este utilizat în mod direct pentru generarea de energie electrică sau termică, transformat în bio-metan pentru a fi injectat în rețeaua de gaze naturale sau utilizat ca și combustibil pentru vehicule și ca și materie primă în industria chimică.

Activitatea respectă criteriile generale stabilite în Regulamentul Comisiei pentru adaptarea la schimbările climatice privind utilizarea durabilă și protecției resurselor de apă și protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

În ceea ce privește prevenirea și controlul poluării, emisiile se încadrează sau sunt mai mici decât nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile stabilite pentru tratarea anaerobă a nămolului în cele mai recente documente de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru tratarea nămolului. Digestatul rezultat ar putea fi destinat utilizării ca îngrășământ sau ameliorator de sol, având în vedere conținutul său de azot.

Ținte

- Creșterea cu 20% a energiei generate în digestorul anaerob în termen de 1 an de la implementarea acțiunii
- Creșterea cu 25% a cantităților de nămol prelucrate în instalația modernizată în termen de 1 an de la implementarea acțiunii

Etape de implementare

1. Elaborarea Studiului de Fezabilitate, a Analizei Financiare și Instituționale și a Formularului de Aplicație (în cazul finanțării UE), în funcție de ghidurile emise de entitățile finanțatoare
2. Elaborarea proiectului tehnic și a documentelor de achiziții publice
3. Contractarea de asistență tehnică pentru supravegherea lucrărilor și managementul proiectelor
4. Contractarea și executarea contractului de lucrări

Principalele părți interesate

Compania Apa Târnavei Mari – proiectează, decide și implementează;
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apa Târnavei Mari – consultă și informează.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate	150.000	
Modernizarea echipamentelor și a tehnologiei	1.500.000	
Sisteme de utilizare a biogazului și de producere a energiei	1.900.000	
Sisteme de conducte și de distribuție	450.000	400.000
Senzori smart și sisteme de monitorizare	300.000	

Sursa de finanțare

Fonduri IFI și UE; Programul Operațional pentru Dezvoltare Durabilă (PODD); Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR); Programele Operaționale Regionale (POR); Bugetul local.

Aspecte sociale și de gen

- Sunt necesare noi locuri de muncă pe durata modernizării și funcționării instalației de digestie anaerobă din cadrul stației de epurare a apelor uzate.
- Egalitatea de gen și egalitatea de șanse trebuie luate în considerare în timpul procesului de recrutare

Aspecte smart și digitale

- Senzorii și sistemele de monitorizare colectează date în timp real privind temperatura, nivelul pH-ului, producția de gaz și alți parametri relevanți. Aceasta oferă posibilitatea de a accesa și monitoriza datele de la distanță, permițând operatorului să ia decizii în cunoștință de cauză și să optimizeze performanța instalației.
- Pentru un control mai bun al procesului și pentru o mai bună integrare în infrastructura generală a stației de epurare, sistemele de control automatizat reglează debitele de alimentare, temperatura, rata de amestecare etc. pentru a menține condițiile optime de funcționare.

ACȚIUNEA 14 - Investiții

Amenajarea de cișmele cu apă potabilă și toalete publice în zonele relevante din oraș

OS 2

OS 3

**ESENȚA**

Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru cetățeni și contribuția la dezvoltarea industriei turistice din Mediaș, având în vedere potențialul semnificativ al acestora.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Fântâni/cișmele publice existente, dar închise
- Insuficiența toaletelor publice

**BENEFICII**

- Asigurarea unor condiții civilizate pentru turiști și localnici; oraș mai ușor de parcurs pe jos, îmbunătățirea sănătății publice
- Prin instalarea de fântâni/cișmele estetice și recreative rezultă crearea unor locuri plăcute în care toate generațiile se pot întâlni
- Îmbunătățirea turismului și creșterea beneficiilor financiare locale
- Gestionarea apei în spațiile publice (consumul controlat de apă și colectarea apelor uzate)

CALENDAR
2024-2028**ECONOMII DE GES**

7,45 t CO₂ eq/an, din estimarea a 50 de sticle PET neachiziționate, timp de 180 de zile/an

CAPEX

540.000 €



Context/Descriere

Accesul la apă potabilă este esențial într-un oraș. Apa potabilă gratuită în spațiile publice promovează sănătatea și sprijină sportul și timpul petrecut în aer liber în zonele publice. O rețea de cișmele de apă potabilă face ca un oraș să fie mai plăcut și mai rezistent la valurile de căldură. Cu toate acestea, plimbările, alergatul și ciclismul devin inconfortabile fără toalete în proximitate. Accesul la toalete publice promovează un oraș curat, adaugă valoare pentru turiștii (și rezidenții) care vizitează orașul și încurajează timpul petrecut în aer liber. În plus, Mediașul are un potențial turistic în creștere, care poate fi exploatat pentru a obține diverse beneficii, în special creșterea veniturilor la bugetul local.

Instalarea de cișmele și toalete publice este menită să sporească beneficiile comunității locale (rezidenți și turiști, de asemenea). Utilizarea cișmelelor publice va duce la o scădere a deșeurilor de ambalaje (eg. sticle de plastic de unică folosință) generate de apa îmbuteliată; acestea oferă o modalitate accesibilă și convenabilă pentru ca oamenii să reumple sticlele și să bea apă de la robinet atunci când sunt în deplasare. În plus, apa recuperată de la cișmele de apă potabilă poate fi utilizată pentru alimentarea toaletelor publice în cadrul unui sistem de management integrat în zonă.

Toaletele publice vor asigura confortul persoanelor care se deplasează în spațiile verzi/recreative și pe traseul turistic din centrul orașului. În plus, includerea semnalizării Braille pentru persoanele cu deficiențe de vedere și a unor elemente de accesibilitate precum rampele pentru persoanele cu probleme de mobilitate, va îmbunătăți accesibilitatea pentru diverse grupuri de utilizatori.

Compania de apă poate extinde rețeaua de alimentare cu apă potabilă și rețelele de canalizare cu punctele de consum (cișmele cu apă potabilă și toalete) pe baza planului de dezvoltare a zonelor verzi și a traseelor turistice sau de agrement. Rețelele de apă și de canalizare vor fi dezvoltate având în vedere prioritățile de sănătate și de mediu/deșeuri, în strânsă coordonare cu Planurile de Dezvoltare Urbană, care stabilesc locurile de interes public.

Alegerea locurilor de amplasare potrivite va contribui la maximizarea beneficiilor oferite de cișmele și de toaletele publice. Trebuie luate în considerare unele aspecte atunci când se instalează aceste facilități, cum ar fi:

- Supravegherea naturală și securitatea - o zonă foarte frecventată, vizibilă și bine semnalizată, care va fi folosită frecvent, va asigura, de asemenea, o securitate pasivă pentru a evita vandalismul deliberat.
- Accesibilitatea - un aspect important, atât din punct de vedere fizic pentru o gamă largă de utilizatori, cât și în diferite momente ale zilei.
- Protejarea - deoarece amenajările exterioare permit un acces mai regulat, trebuie să se acorde atenție amplasării exacte al acestor facilități. Este important să se reducă la minimum daunele cauzate de intemperii: evitarea daunelor cauzate de îngheț în cazul cișmelelor, asigurându-le o izolație adecvată; evitarea expunerii la lumina directă a soarelui.
- Igiena - percepția asupra curățeniei unei cișmele și a toaletelor publice este la fel de importantă ca orice problemă reală de igienă atunci când acestea sunt utilizate.

Locații care trebuie luate în considerare:

- Parcuri sau alte zone verzi - pot fi benefice pentru mai multe grupuri de utilizatori, inclusiv familii, copii, persoane care fac exerciții fizice, persoane care se plimbă cu câinii dar și câinii lor,
- Zona turistică - foarte importantă pentru turiști,
- În apropierea școlilor și a clădirilor publice,
- Noduri de transport - pentru a facilita accesul oamenilor la apă potabilă/toalete atunci când sunt în deplasare,
- Zonele comerciale și centrele comerciale - acestea sunt spații foarte frecventate, unde o cișmea poate reduce achizițiile de apă îmbuteliată.

Ținte

- Cel puțin 1 toaletă publică și 2 cișmele cu apă potabilă înființate în primii 2 ani de la aprobarea PAOV
- Reducerea anuală cu 50% a numărului de reclamații legate de aceste aspecte
- Creștere anuală cu 10% a numărului de turiști

Etapele de implementare

1. Elaborarea Studiului de Fezabilitate, a Analizei Financiare și Instituționale și a Formularului de Aplicație (în cazul finanțării UE), în funcție de ghidurile emise de entitățile finanțatoare
2. Elaborarea proiectului tehnic și a documentelor de achiziții publice
3. Contractarea de asistență tehnică pentru supravegherea lucrărilor și managementul proiectelor
4. Contractarea și executarea contractelor de lucrări

Principalele părți interesate

Compania Apa Târnavei Mari – consultă și implementează;
Primăria Mediaș – proiectează, decide și implementează.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate	30.000	
Toalete publice (150.000 € pentru 1 locație) (3 locații)	450.000	45.000
Cișmele cu apă potabilă (6 buc)	60.000	5.000

Sursa de finanțare

Bugetul local, fonduri UE, programe operaționale regionale (POR), IFI, bugetare participativă și companii private prin programele lor de CSR.

Aspecte sociale și de gen

- Luând în considerare nevoile persoanelor cu dizabilități, acțiunea va asigura că persoanele, indiferent de gen sau abilități, vor avea acces egal la aceste facilități de bază, promovând incluziunea și accesibilitatea în oraș.
- Pentru a asigura intimitatea, siguranța și securitatea, toaletele publice și cișmelele vor fi proiectate pentru a satisface nevoile tuturor genurilor și, de asemenea și pentru persoanele cu probleme de mobilitate.

Aspecte smart și digitale

- Robinetele cu senzori, sistemele de spălare și distribuitorii de săpun vor asigura o funcționare fără atingere, reducând la minimum riscul de transmitere a germenilor și promovând conservarea apei.
- Sistemele de plată digitală, precum plata contactless sau sistemele de plată prin telefonul mobil, sunt mai convenabile pentru utilizatori pentru a accesa facilitățile cu plată
- Senzorii smart folosiți pentru a monitoriza calitatea aerului, temperatura și nivelul de umiditate din interiorul actor facilități vor fi utilizați pentru a asigura un mediu confortabil și sănătos pentru utilizatori și pentru a acționa rapid în cazul în care apar situații neprevăzute.

ACȚIUNEA 15 - Investiții

Instalarea unei noi stații meteorologice

OS 1

OS 2

**ESENȚA**

Extinderea infrastructurii de monitorizare și avertizare privind fenomenele meteorologice prin instalarea unei noi stații meteorologice.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Creșterea frecvenței fenomenelor meteorologice extreme și insuficiența măsurilor pentru întârzierea deversărilor de apă de ploaie în sistemele de canalizare.
- Avertizări inexacte privind fenomenele hidrometeorologice severe

**BENEFICII**

- Îmbunătățirea disponibilității datelor meteorologice în zonă
- Posibilitatea de a avertiza populația și de a lua măsuri în cazul unor fenomene hidrometeorologice extreme
- Datele colectate ar putea fi în folosul mentenanței predictive a infrastructurii publice
- Sistem automat de recepție, procesare, vizualizare, arhivare și diseminare cu ajutorul sateliților meteorologici.
- Noi oportunități de angajare: se estimează 1 nou loc de muncă pentru operare și întreținere

CALENDAR
2025-2026

ECONOMII DE GES
N/A

CAPEX
365.000 €



Context/Descriere

Noua stație meteorologică va contribui la îndeplinirea cerințelor formulate în cadrul Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice a României prin furnizarea de date și informații esențiale cu privire la parametrii meteorologici și climatici care au afectat și vor afecta România, în special fenomenele meteorologice extreme generatoare de inundații.

Având în vedere creșterea frecvenței fenomenelor meteo extreme locale și a intensității acestora, precum și viteza mare de deplasare a maselor de aer, noua stație meteorologică va contribui semnificativ la implementarea măsurilor necesare pentru asigurarea observațiilor meteorologice. Acest lucru ar spori acuratețea prognozelor și a avertizărilor meteorologice privind intensificările puternice ale vântului, grindina, ploile torențiale care generează inundații majore cu caracter local sau inundații rapide, inclusiv în mediul urban.

Stația meteorologică va include traductoare de temperatură a aerului, umiditate relativă a aerului, vânt, presiune atmosferică, precipitații atmosferice, radiație solară, precum și temperatura solului la suprafață și în adâncime. Stația va fi echipată cu un sistem de recepție, procesare, vizualizare, arhivare și diseminare a datelor provenite de la sateliții meteorologici și de supraveghere atmosferică.

Noua stație meteorologică va presupune amenajarea terenului și construcția platformei meteorologice și va consta în executarea structurilor de susținere a echipamentelor meteorologice solicitate pentru stațiile meteorologice automate, inclusiv, dar fără a se limita la:

- Structuri de susținere pentru amplasarea și instalarea heliometrelor și a pluviometrelor,
- Structuri de susținere pentru amplasarea și instalarea echipamentelor pentru determinarea grosimii stratului de zăpadă și sisteme de vizualizare și determinare a tipului de nori și a fenomenelor asociate,
- Cutie de protecție pentru echipamente electrice și electronice, conexiuni și accesorii,
- Trasee subterane de cabluri,
- Conectarea echipamentului meteorologic la sistemul de alimentare cu energie, precum și la infrastructura de comunicații/telecomunicații existentă,
- Integrarea fluxului de date măsurate în aplicația de tip consolă în cadrul noii arhitecturi de comunicații (transmiterea datelor meteorologice direct de la stația meteorologică automată, fără intervenția unui calculator aflat la stația meteorologică),
- Spectrofotometru automat de măsurare a ozonului atmosferic, capabil să efectueze măsurători în mod independent, automat, fără intervenția umană, în orice tip de vreme, chiar și în cazul în care există precipitații.

Noua stație meteorologică va fi conectată la sistemul național de comunicații meteorologice prin furnizarea datelor colectate la nivel local și compararea/prelucrarea datelor primite.

Ținte

- Menținerea unui nivel minim de precizie de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ pentru măsurătorile temperaturii aerului, $\pm 5\%$ pentru măsurătorile umidității aerului, $\pm 2\text{ m/s}$ și $\pm 10^{\circ}$ pentru măsurătorile vitezei și direcției vântului.
- Asigurarea unei măsurători precise a precipitațiilor atmosferice cu o rezoluție de cel puțin 0,1 mm
- Asigurarea disponibilității datelor în timp real pentru a sprijini previziunile meteorologice, cercetarea, precum și informarea publicului.
- Crearea unei platforme sau a unui portal online pentru a oferi acces public la date și prognoze meteorologice

Etape de implementare

1. Elaborarea Studiului de Fezabilitate, a Analizei Financiare și Instituționale și întocmirea Formularului de Aplicație (în cazul finanțării UE) în funcție de ghidurile emise de entitățile finanțatoare.
2. Elaborarea proiectului tehnic și a documentației de achiziție publică
3. Contractarea de asistență tehnică pentru supravegherea lucrărilor și managementul proiectelor
4. Contractarea și punerea în aplicare a contractului de lucrări

Principalele părți interesate

Primăria Mediaș – proiectează și decide, implementează, comunică cu Administrația Națională de Meteorologie pentru a coordona activitățile;
Consiliul Local Mediaș – consultă și informează.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Se vor stabili în cadrul studiului de fezabilitate, în funcție de caracteristicile tehnice și de construcție ale stației meteorologice.

CAPEX și OPEX vor fi calculate în cadrul studiului de fezabilitate, în funcție de zona proiectului și de sursele de finanțare. Costurile de mai jos reprezintă estimări.

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate	30.000	
Echipe pentru stația meteorologică - instrumente și senzori	300.000	
Structuri de susținere și elemente asociate	35.000	33.500

Sursa de finanțare:

Programe Operaționale Regionale (POR), Bugetul local

Aspecte sociale și de gen

- Sunt necesare noi locuri de muncă în timpul construcției și operării stației meteorologice.
- Egalitatea de gen și egalitatea de șanse trebuie luate în considerare în timpul procesului de recrutare.

Aspecte smart și digitale

- Datele meteorologice sunt măsurate, procesate, arhivate și distribuite automat de către sistem cu ajutorul sateliților meteorologici.
- Stația meteorologică este dotată cu echipamente automate care vor asigura creșterea fiabilității și preciziei măsurărilor, omogenitatea datelor, corelarea cu alte rețele meteorologice prin utilizarea unor tehnici de măsurare standardizate, transmiterea cu înaltă frecvență a datelor meteorologice, precum și satisfacerea noilor tendințe și cerințe pentru observațiile meteorologice.

ACȚIUNEA 16 - Investiții

Investiție într-o linie de sortare automată și un tocător pentru deșeuri verzi

OS1

OS2

OS3



ESENȚA

Îmbunătățirea sistemului actual de gestionare a deșeurilor prin achiziționarea unei linii de sortare automată și a unui tocător pentru deșeurile verzi.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Capacitate insuficientă de sortare, rezultând în rate scăzute de reciclare și compostare
- Acumulare de deșeuri la stația de transfer
- Transportul ineficient al deșeurilor verzi



BENEFICII

- Cantități mai mari de deșeuri sortate într-un timp mai scurt
- Creșterea ratelor de reciclare
- Reducerea volumului de deșeuri verzi datorită mărunțirii acestuia, ceea ce duce la mai puține transporturi la stația de compostare, cu o densitate mai mare în vrac
- Crearea de locuri de muncă – se estimează 5 locuri noi de muncă

CALENDAR
2024-2027

ECONOMII DE GES
645,62 t/an CO₂ eq

CAPEX
2.400.000 €



Context/Descriere

În 2008, Mediaș a construit una dintre primele stații de sortare din țară. Astăzi, stația se numește " Centrul pentru preluarea, prelucrarea și valorificarea deșeurilor", funcționând ca stație de sortare și transfer. Stația are două funcții: cea de transfer cu o capacitate maximă de 2.700 de tone/lună și cea de linie de sortare cu o capacitate de 5.000 de tone/an fracție uscată reciclabilă (input). Activitatea de sortare se realizează manual, stația fiind dotată cu o linie de sortare, cu spații/containere pentru fiecare tip de deșeu sortat, utilaje de manipulare și echipamente de presare și balotare a deșeurilor.

Deoarece colectarea deșeurilor se efectuează pe 5 fracții (reziduale mixte, hârtie/carton, metal și plastic, sticlă și deșeuri biodegradabile), deșeurile reciclabile mixte din fracția uscată ajung pe linia de sortare, iar deșeurile verzi biodegradabile separate la sursă sunt depozitate temporar pe platforma de beton, pentru a fi transferate ulterior la stația de compostare. În prezent, stația funcționează ca un Centru de valorificare a deșeurilor - MRF (Material Recovery Facility), cu cantități de deșeuri de ambalaje mixte colectate și sortate de 2-2,5 mii de tone/an, reprezentând aproximativ 15-20% din totalul deșeurilor municipale solide colectate.

În general, capacitatea de transfer a stației este depășită, iar deșeurile se acumulează la stația de transfer. Pe de altă parte, eficiența de sortare a instalației variază între 10-20% din totalul materialelor reciclabile uscate separate la sursă. Acest lucru depinde de disponibilitatea și fiabilitatea forței de muncă angajate. Automatizarea procesului de sortare cu cele mai recente tehnologii va contribui la obținerea unor rate de sortare mai mari.

O linie de sortare modernizată și automată va include un sistem de benzi transportoare, un echipament de presortare, cernere și sortare, echipamente de balotare și compactare, colectare a reziduurilor și sisteme de control. În cadrul acestei acțiuni este prevăzut, de asemenea, un sistem de producție de RDF (refused derived fuel sau combustibil derivat), de unde și țintele asociate.

Cantitățile anuale de deșeuri verzi biodegradabile colectate separat variază între 2-3,5 mii de tone/an. În plus, ECO-SAL organizează 2 campanii anuale de colectare a deșeurilor verzi (toamnă/primăvară) și colectează în mod regulat pomii de Crăciun abandonati la începutul fiecărui an. Cantitățile colectate nu beneficiază de niciun fel de pretratare înainte de a ajunge la stația de compostare. Având în vedere acest lucru, un tocător pentru deșeuri verzi la stația de transfer ar optimiza, prin reducere, volumul de deșeuri verzi. Astfel, vor fi necesare mai puține transporturi de la stația de transfer la stația de compostare datorită densității în vrac crescute. În plus, materialul organic mărunțit va îmbunătăți cel mai probabil procesul de compostare.

Ținte

- Până în 2030, cel puțin 80% eficiență de sortare - cantitatea totală de deșeuri trimise la reciclare ca procent din totalul deșeurilor acceptate la stația de sortare pentru deșeuri reciclabile uscate
- Până în 2030, o rată minimă de reciclare de 30% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate

Etape de implementare

1. Elaborarea Studiului de Fezabilitate privind înființarea și operarea unei linii automate de sortare și a unui tocător pentru deșeuri verzi
2. Inițierea procesului de achiziție, lansarea unei licitații pentru efectuarea achiziției
3. Instalarea echipamentelor liniei de sortare automată și a tocătorului pentru deșeuri verzi conform proiectului planificat

Principalele părți interesate

Compania de gestionare a deșeurilor ECO-SAL- proiectează și implementează; IDA ECO-NORD Sibiu – informează și consultă;

Primăria Mediaș – decide și implementează;

Consiliul Local Mediaș - decide.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate	100.000	
Echipamente pentru linia de sortare automată cu o capacitate de sortare de 3.000 de tone/an de materiale reciclabile sortate separat.	2.000.000	230.000
Echipament pentru tocătorul de deșeuri verzi	300.000	

Sursa de finanțare:

Bugetul primăriei, IFI, guvern, fonduri UE.

Aspecte sociale și de gen

- Noi oportunități de angajare pentru persoanele care lucrează în prezent la sortarea deșeurilor, datorită reorientării acestora către alte activități necesare fie la stația de sortare, fie în cadrul altor activități din cadrul companiei.
- Măsurile de SSM vor include protocoale de siguranță cuprinzătoare, echipamente de protecție individuală și cursuri periodice de formare în materie de siguranță, luând în considerare nevoile și preocupările specifice atât ale lucrătorilor de gen masculin, cât și ale lucrătorilor de gen feminin.
- Vor fi promovate campanii de educare și de sensibilizare cu privire la gestionarea deșeurilor, la importanța separării la sursă, la reciclare și la importanța unei sortări eficiente, inclusiv programe specifice care au ca scop implicarea și educarea persoanelor de toate genurile și din diverse medii socio-economice.

Aspecte smart și digitale

- Linia automată de sortare a deșeurilor va utiliza diverși senzori pentru a capta date despre deșeuri. Acești senzori includ camere, senzori cu infraroșu, senzori de greutate, detectoare de metale și sortatoare optice. Aceștia vor colecta informații despre

dimensiunea, forma, culoarea, compoziția și alte caracteristici ale deșeurilor. Datele colectate de la senzori vor fi procesate și analizate în timp real. Aceasta implică extragerea informației relevante precum, tipul de deșeu, gradul de reciclabilitate și nivelul de contaminare, din datele de intrare ale senzorilor

- Sistemele de control digital va gestiona operarea generală a liniei automate de sortare a deșeurilor.

ACȚIUNEA 17 - Investiții

Investiții în capacități suplimentare pentru gestionarea deșeurilor

OS 1

OS 2

**ESENȚA**

O capacitate suplimentară de transfer/transport a deșeurilor și de curățenie stradală ar spori și mai mult vizibilitatea turistică a orașului; comunitățile locale pot beneficia de reducerea poluării, de o mai bună igienizare și de un mediu mai sustenabil în general.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Acumularea de deșeuri în jurul stației de transfer din cauza numărului insuficient de vehicule pentru transportul deșeurilor de la stație la depozitul de deșeuri
- Flotă de colectare și de transport a deșeurilor, veche și scoasă din uz, la fel și cea de curățare a străzilor.
- Degradarea apei, a aerului și a solului, precum și problemele de sănătate publică care decurg din gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor din cauza capacității tehnologice insuficiente.

**BENEFICII**

- Colectarea mai eficientă a deșeurilor la nivelul întregului oraș
- Curățenie urbană optimizată
- Funcționare optimizată a stației de sortare și transfer și un transfer mai eficient al deșeurilor la depozitul regional conform de deșeuri.
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin eficientizarea transportului deșeurilor
- Crearea de locuri de muncă – se estimează 5 noi locuri de muncă

CALENDAR
2025-2027

ECONOMII DE GES
13,33 t/an CO₂ eq.

CAPEX
1.560.000 €



Context/Descriere

În ceea ce privește gradul de acoperire a colectării deșeurilor, municipiul Mediaș se poate mândri cu atingerea unei rate de colectare de 100% de mai mulți ani. Cu toate acestea, eficiența acestei colectări poate fi optimizată în continuare cu ajutorul unei flote noi de autovehicule pentru colectarea deșeurilor. Ținând cont de viitoarea dezvoltare culturală, turistică și a infrastructurii municipiului Mediaș, ratele de generare a deșeurilor vor avea, probabil, un model de creștere constantă.

În timp ce numărul de vehicule de colectare a deșeurilor este considerat suficient, se estimează că 50% din flota de colectare a deșeurilor trebuie modernizată pentru a oferi un serviciu mai bun și mai eficient. În plus, este necesară o capacitate de transfer suplimentară pentru a aborda provocările legate de acumularea de deșeurii în jurul stației de transfer. În prezent, capacitatea maximă a stației de transfer, 2,7 mii de tone/lună este frecvent depășită. Din acest motiv, trebuie făcute investiții pentru a mări flota de vehicule specializate în a transfera deșeurile la depozitul regional de deșeurii.

Curățenia urbană este un aspect important pentru un oraș turistic precum Mediaș. Orașul are o mulțime de străzi înguste și zone colinare, astfel că actualele mașini de curățenie stradale nu sunt întotdeauna potrivite pentru a asigura curățenia urbană generală. De asemenea, în ultimii ani, mai multe proiecte aflate în derulare vizează întreținerea sau reabilitarea spațiilor deschise, a drumurilor, trotuarelor și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, în special în centrul orașului, dar și în zonele rezidențiale și la periferia orașului. Prin urmare, este nevoie de mașini de curățenie stradale mici și eficiente pentru a oferi posibilități optimizate de curățare a străzilor.

Investițiile în gestionarea deșeurilor și în curățenia stradale conduc la existența unor cartiere mai curate, îmbunătățind calitatea vieții locuitorilor. Aceste investiții au ca scop să aducă beneficii comunităților prin reducerea poluării, implementarea unei mai bune igienizări și existența unui mediu mai sustenabil în general.

În plus, prin încorporarea aspectelor smart și digitale în investițiile pentru transferul/transportul deșeurilor și curățenia stradale, operatorul poate spori eficiența operațională, reduce costurile, minimizeza impactul asupra mediului și, în cele din urmă, poate îmbunătăți calitatea serviciilor furnizate comunității.

Ținte

- Timpul de staționare a deșeurilor în stația de transfer de maxim 3 zile, realizat la 1 an de la finalizarea investiției
- Zero incendii în stația de transfer după implementarea investiției
- Reducerea cu 30% a plângerilor privind curățenia stradale/depozitarea ilegală, realizată la 1 an de la finalizarea investiției

Etape de implementare

1. Realizarea Studiului de Fezabilitate pentru a evalua viabilitatea tehnică, economică și de mediu a investițiilor;

2. Procesul de achiziții publice, pregătirea documentelor de licitație pentru achiziționarea de echipamente de colectare și de transfer a deșeurilor, și de curățare a străzilor;
3. Instruirea persoanelor pentru utilizarea corectă a noilor echipamente;
4. Furnizarea de servicii îmbunătățite.

Principalele părți interesate

Compania de gestionare a deșeurilor ECO-SAL – proiectează și implementează; IDA ECO-NORD Sibiu – informează și consultă;

Primăria Mediaș – decide și implementează;

Consiliul Local Mediaș – decide.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Studiu de fezabilitate	75.000	
4 vehicule de colectare a deșeurilor cu compactare, 7 m ³ /3,5 t	400.000	
2 vehicule de colectare a deșeurilor cu compactare, 16 m ³ /7 t	300.000	
1 camion compactor cu sistem de spălare a pubelelor, 12 m ³	150.000	
1 camion de transport pentru transferul deșeurilor, 70 m ³ /28,8 t	200.000	156.000
2 mașini de măturat cu aspirator de mici dimensiuni montate pe camion	150.000	
1 mașină de măturat cu aspirator montată pe camion	160.000	
2 mașini de măturat cu aspirator compact, 3 suflante de frunze	65.000	
1 mașină de spălat străzi montată pe camion	60.000	

Sursa de finanțare

Bugetul primăriei, subvenții guvernamentale, PPP-uri, IFI

Aspecte sociale și de gen

- Investițiile în gestionarea deșeurilor și în curățenia străzilor pot crea oportunități de angajare, în special pentru lucrătorii slab calificați. Procesele de recrutare vor fi echitabile, incluzive și accesibile atât pentru bărbați, cât și pentru femei.
- Se vor lua măsuri pentru a promova echitatea de gen în distribuția locurilor de muncă, oferind șanse egale pentru bărbați și femei de a avea acces la diferite posturi.
- Asigurarea unor măsuri adecvate de sănătate și siguranță este esențială pentru bunăstarea lucrătorilor. Vor fi adoptate abordări specifice cu privire la dimensiunea de gen pentru a răspunde nevoilor și preocupărilor de siguranță ale lucrătorilor de gen masculin și feminin.

- Vor fi promovate campanii de educare și conștientizare privind gestionarea deșeurilor, reciclarea și importanța curățeniei urbane, inclusiv programe specifice.

Aspecte smart și digitale

- Soluțiile smart și digitale vizează interoperabilitatea și integrarea cu sistemele municipale existente, cum ar fi gestionarea traficului, serviciile de urgență sau planificarea urbană, permițând o abordare holistică a gestionării urbane, optimizarea resurselor în diverse sectoare și îmbunătățirea mediului de locuit urban în general. Pe termen scurt, se vor implementa următoarele investiții: un sistem de monitorizare a flotei și un software pentru optimizarea rutelor.
- Pe termen lung, dispozitivele și senzorii IoT pot fi instalate pe mașinile de măturat stradale și pe echipamentele de curățare și colectare pentru a colecta date privind utilizarea, nivelurile de umplere și starea acestora de funcționare. Aceste date pot fi analizate pentru a optimiza alocarea resurselor, pentru a prezice nevoile de întreținere și pentru a permite luarea de decizii proactive - în prezent nu sunt incluse în CAPEX.

ACȚIUNEA 18 - Investiții

Dezvoltarea unui sistem de gestionare corespunzătoare a deșeurilor textile

OS1

OS2

OS3

**ESENȚA**

Promovarea unei abordări holistice și integrate a gestionării deșeurilor textile, urmărind în același timp crearea unui oraș mai sustenabil și rezilient, care să adopte circularitatea și responsabilitatea față de mediu, prin programe de conștientizare.

**PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ**

- Rate scăzute de reciclare
- Deșeurile textile nu sunt momentan colectate separat
- Populația nu este conștientă de bunele practici de gestionare a deșeurilor

**BENEFICII**

- Sprijinirea economiei circulare
- Reducerea fluxurilor de deșeuri textile destinate depozitării la rampa de deșeuri.
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
- Crearea de locuri de muncă – se estimează 5 noi locuri de muncă

CALENDAR
2024-2026

ECONOMII DE GES
768 t/an CO₂ eq

CAPEX
125.000 €



Context/Descriere

Acțiunea se concentrează pe instituirea unui sistem de colectare separată a textilelor. Măsura promovează reducerea deșeurilor prin încurajarea persoanelor fizice și juridice să își regândească modelele de consum și să prelungească durata de viață a produselor textile prin reutilizare și reciclare.

Acțiunea întrunește principiile economiei circulare prin promovarea recuperării și regenerării materialelor textile. Prin colectarea, sortarea și reciclarea eficientă, deșeurile textile pot fi transformate în noi produse sau materii prime, închizând circuitul și minimizând impactul industriei textile asupra mediului. În plus, prin stabilirea unui sistem de colectare separată pentru textile, se va reduce cantitatea de deșeurile textile care ajung la depozitele de deșeurile. Prin devierea textilelor de la depozitele de deșeurile, se conservă resurse valoroase, în timp ce presiunea asupra mediului pentru producerea textilelor și generarea emisiilor de gaze cu efect de seră este redusă. Textilele colectate separat ar putea fi reintroduse în ciclul de utilizare prin operațiuni de sortare, curățare și revânzare. Înființarea unei întreprinderi sociale și a unui magazin pop-up ar asigura desfășurarea eficientă a acestor acțiuni. Promovarea spiritului antreprenorial al femeilor și al grupurilor defavorizate reprezintă o bună oportunitate în cadrul acestei acțiuni.

În cadrul programului de conștientizare, compania responsabilă cu gestionarea deșeurilor oferă numeroase activități interactive, în special pentru tineri. Prezenta acțiune are ca scop extinderea și susținerea acestor inițiative, implicând participanții prin activități interactive, videoclipuri și exemple din viața reală, pentru a face programul mai informativ și mai atractiv.

Primăria depune eforturi pentru extinderea vieții culturale din municipiul Mediaș, prin înființarea unui centru cultural și organizarea mai multor evenimente și festivaluri. Aceste evenimente trebuie să fie conectate cu campanii de conștientizare a problemelor de mediu precum importanța reducerii generării de deșeurile și a gestionării eficiente a deșeurilor. Această campanie va ajunge în școli și instituții, pentru a oferi programe educaționale specifice și pentru a atrage atenția tinerilor asupra importanței bunelor practici de gestionare a deșeurilor.

Subiectele care vor fi abordate în cadrul acestui program:

- Generarea actuală a deșeurilor, principalele surse de deșeurile și domeniile în care se pot face îmbunătățiri
- Încurajarea reducerii la sursă, prin punerea în aplicare a unor practici precum reducerea la minim a ambalajelor și promovarea produselor reutilizabile
- Promovarea unui consum responsabil, încurajând utilizarea de produse și ambalaje ecologice - de asemenea, sprijinirea întreprinderilor locale care acordă prioritate sustenabilității și oferă alternative
- Importanța reciclării și a recuperării deșeurilor
- Compostarea și gestionarea deșeurilor biodegradabile
- Eliminarea responsabilă a deșeurilor, practicile adecvate de separare și eliminare a deșeurilor, importanța respectării reglementărilor locale privind gestionarea deșeurilor.

- Studii de caz ale comunităților care au implementat practici eficiente de gestionare a deșeurilor

Prin informarea și implicarea comunității, indivizii sunt împuterniciți să facă alegeri în cunoștință de cauză, să adopte practici durabile și să participe activ la un sistem eficient de gestionare a deșeurilor.

Ținte

- Până în 2025, vor fi puse în funcțiune cel puțin 5 puncte de colectare separată a deșeurilor textile.
- Reducerea cu 10% a fracției de deșeuri textile care ajunge la depozitul de deșeuri din deșeurile municipale generate într-un 1 an de la implementarea acțiunii. Creșterea reducerii cu 5% anual după primul an.
- 1 întreprindere socială și un magazin pop-up înființat și funcțional

Etape de implementare

1. Realizarea Studiului de Fezabilitate pentru colectarea separată a deșeurilor textile, pentru a determina cele mai bune opțiuni de configurație a sistemului, dimensiunea și modelul de operator.
2. Stabilirea unor puncte de colectare dedicate, cu containere specifice pentru deșeurile textile, în locații strategice, cum ar fi centrele de reciclare, zonele publice și spațiile comunitare, conform rezultatelor studiului de fezabilitate.
3. Licitarea/atribuirea funcționării sistemului în conformitate cu modelul de operator propus. Informarea în mod corespunzător a rezidenților.
4. Înființarea unei întreprinderi sociale și a unui magazin pop-up pentru reutilizarea textilelor
5. Organizarea de inițiative periodice și conectarea evenimentelor culturale și a festivalurilor organizate de primărie cu acțiuni de schimbare a comportamentului legate de gestionarea deșeurilor, împreună cu operatorul desemnat de gestionare a deșeurilor din oraș.
6. Monitorizarea progreselor și luarea de măsuri pentru a ajusta sistemul în vederea atingerii obiectivelor.

Principalele părți interesate

Compania de gestionare a deșeurilor ECO-SAL – proiectează, consultă și implementează;

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO-NORD Sibiu – implementează și consultă;

Primăria Mediaș – decide, proiectează și implementează;

Mediaș Consiliul Local - decide; ONG-uri și organizații comunitare – consultă, informează și implementează.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Studiu de fezabilitate	20.000	
Puncte de colectare - estimare pentru 5 pubele de colectare smart de 4 m ³ și facilități asociate	25.000	10.000
Întreprindere socială și magazin pop-up pentru textile	50.000	
Campanii publice de schimbare a comportamentului și de conștientizare	20.000	
Actualizarea și întreținerea aplicației mobile "Ara"	10.000	

Sursa de finanțare

Buget municipal, surse guvernamentale, IFI

Aspecte sociale și de gen

- Promovarea spiritului antreprenorial al femeilor și al grupurilor defavorizate reprezintă o bună oportunitate în cadrul acestei acțiuni.
- Vor fi promovate campanii de schimbare a comportamentului și de conștientizare cu privire la importanța bunelor practici de gestionare a deșeurilor și a reciclării, inclusiv programe specifice care vizează implicarea și educarea persoanelor de toate genurile și din diverse medii socio-economice.

Aspecte smart și digitale

- Punerea în aplicare un sistem digital de urmărire și localizare pentru a monitoriza traseul textilelor colectate de la punctele de colectare la instalațiile de reciclare, pentru a spori și mai mult transparența, responsabilitatea și trasabilitatea în cadrul procesului de gestionare a deșeurilor.
- Actualizarea aplicației software mobile existente *Ara*. Includerea caracteristicilor care să ofere îndrumări privind eliminarea corectă a textilelor și sfaturi pentru reducerea deșeurilor și practici sustenabile pentru gestionarea textilelor.

ACȚIUNEA 19 - Investiții

Transformarea zonei râului într-o zonă mai accesibilă și atractivă

OS1

OS 2

OS3



ESENȚA

Reamenajarea și reabilitarea naturală a unei porțiuni de aproximativ 1 km de-a lungul râului Târnava Mare, alături de noua pistă de biciclete planificată, va face zona râului mai accesibilă, în timp ce instalarea de bănci, mese și infrastructură de agrement le o face mai atractivă. Acțiunea contribuie, de asemenea, la îmbunătățirea rezilienței la schimbările climatice prin soluții bazate pe natură.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Nevoia de mai multe spații verzi deschise și publice
- Lipsa facilităților de petrecere a timpului liber și a facilităților sportive (unul dintre motivele pentru care tinerii aleg să se stabilească în alte orașe)
- Necesitatea unor posibilități de traversare a râului pentru cetățeni și navetiști și promovarea unui trafic sigur (în corelare cu acțiuni în sectorul transporturilor)
- Necesitatea de a avea mijloace alternative de mobilitate și de petrecere a timpului liber în apropierea râului



BENEFICII

- Creșterea numărului de spații verzi publice și a posibilităților de petrecere a timpului în aer liber; crearea unui oraș mai ușor de parcurs pe jos și economisirea timpului de navetă;
- Creșterea rezilienței la schimbările climatice prin soluții bazate pe natură;
- Stimularea atractivității orașului pentru turiști și șirezidenți, în special pentru tânăra generație din Mediaș;
- Traversare mai sigură a râului pentru pietoni și bicicliști, fără interferențe cu autovehiculele; conectarea cartierelor;
- Posibilitatea de a crea puncte de belvedere.

CALENDAR
2024-2028

ECONOMII DE GES

1 t/an CO₂ eq absorbit de aprox. 100 de copaci plantați (ipoteză conservatoare); 9 t/an CO₂ eq pentru o estimare de 20 de persoane care renunță la mașina în favoarea bicicletei/mersului pe jos.

CAPEX

3.000.000 €



Context/Descriere

La nivelul municipiului Mediaș, o suprafață relativ redusă este reprezentată de spațiile verzi amenajate accesibile publicului, inclusiv zone de sport și recreere, păduri și zone de protecție. Mediașul are limitele sale de spațiu în ceea ce privește înființarea de noi spații verzi. Cu toate acestea, punerea în valoare a zonei din apropierea malurilor râului Târnava Mare oferă posibilități de a crea spații verzi accesibile și suplimentare. Malurile naturale ale râului sporesc rezistența la schimbările climatice și creează un loc ce poate fi folosit pentru plimbări pe jos, cu bicicleta, pentru sport și întâlniri.

Pe malul drept al râului Târnava Mare (pe digul de pământ) este prevăzută o nouă pistă de biciclete, care va lega Pasarela Gura Câmpului de zona Stadionului Gaz Metan Mediaș. Acest lucru reprezintă o oportunitate ideală de reamenajare a zonei, în plus față de proiectul ce prevede pista de biciclete. Această reamenajare a zonei include creșterea accesibilității pentru pietoni, includerea de soluții bazate pe natură pentru a aborda hazardurile climatice și riscul de inundații, creșterea zonei de umbră și a permeabilității solului, și conservarea galeriilor riverane pentru care, în context urban, de multe ori nu mai există spațiu. În plus, această reamenajare include amplasarea de infrastructură de agrement, precum bănci, mese de picnic, pasarele din lemn, locuri publice pentru grătare etc. Atunci când se dorește și este posibil, de exemplu prin blocarea temporară a unei părți a unui drum, se poate crea spațiu pentru piețe ambulante.



O abordare holistică a rețelei verde-albastră a orașului este relevantă pentru elaborarea planurilor urbanistice și pentru sensibilizarea cetățenilor. Prin urmare, ar trebui să se ia în considerare compatibilitatea cu acțiunile în domeniul transporturilor și cu acțiunile privind infrastructura de apă, pentru a obține beneficii cu valori multiple. Un plan urbanistic integrat verde-albastru care încorporează râul și malurile sale naturale, în special alături de rutele de mobilitate lentă, cum ar fi pistele de biciclete și cele pietonale, creează o rețea de spații deschise și coridoare albastre și verzi în cadrul mediului urban, care oferă o infrastructură de drenaj durabilă și medii sociale integrate. Galerii riverane conservate pot, în plus, să echilibreze creșterea suprafețelor impermeabile din oraș și să contribuie la menținerea cursului natural al râului.

Următoarele acțiuni pot fi întreprinse pentru a reabilita zona din apropierea râului (studiul de fezabilitate ar trebui să informeze cu privire la acțiunile specifice care trebuie dezvoltate):

- Refacerea topografiei naturale, a vegetației și a zonelor inundabile ale râurilor în zonele deteriorate

- Crearea de habitate naturale, creșterea vegetației ripariene și a complexității habitatelor poate îmbunătăți râurile. Copacii și vegetația naturală vor spori, de asemenea, rezistența climatică a zonei la inundații, secetă și valuri de căldură.
- Crearea de zone umede (de exemplu, pentru reținerea poluanților).
- Conectarea sistemelor de drenaj durabil din oraș cu râul: drenajul urban durabil și acoperișurile verzi sunt abordări pe termen lung pentru gestionarea apelor de suprafață și a apelor subterane prin reducerea ratei și volumului scurgerilor. Prin urmare, poate contribui la readucerea fluxului la o stare mai naturală.

Pasarela Gura Câmpului are nevoie de reabilitare și reproiectare pentru a facilita accesul bicicliștilor, în timp ce în zona Stadionului Gaz Metan, o nouă trecere peste râu ar îmbunătăți accesibilitatea pentru cetățeni. Prin urmare, este necesară o corelare cu acțiunile de transport. Un aspect de menționat este că, la reabilitarea Pasarelei Gura Câmpului, trebuie avute în vedere conductele care trec de-a lungul podului.

În scopul aplicării acestei acțiuni de investiție: 18.000 de metri pătrați ai zonei râului Târnavă Mare conectând Pasarela Gura Câmpului cu Stadionul Gaz Metan Mediaș: Pod intersecție strada Baznei cu Ac. I. Morar - Pod intersecție strada Gării cu strada T. Andronic. În viitor, se pot reabilita și zonele din aval și din amonte, conectând rețele mai mari verzi-albastre în tot orașul.

Ținte

- Reproiectarea și reabilitarea celor două treceri peste râu - Gura Câmpului și Stadion.
- Reabilitarea zonei râului de-a lungul noii piste de biciclete într-un mod natural, cu includerea celor mai bune practici pentru biodiversitate, adăugarea a cel puțin 100 de copaci în zonă. Pentru calculul economiilor de GES, s-a luat în considerare o estimare de 100 de copaci plantați dincolo de digul de pe malul drept al râului, reabilitat pe o distanță de 1 km.
- Amenajarea a cel puțin unei pasarele suspendate, din lemn.
- Amenajarea unei zone de agrement cu elemente durabile.

Etape de implementare

1. Identificarea și prioritizarea lucrărilor de reabilitare a zonei din apropierea râului pentru a proteja și a îmbunătăți valorile agricole, de mediu și culturale, bazându-se în același timp pe rezistența la schimbările climatice a zonei.
2. Colaborarea cu inginerii și arhitecții peisagiști pentru a proiecta zone naturale și durabile cu facilități de agrement (mese de picnic, bănci, echipamente de antrenament etc.) și pentru a încorpora soluții bazate pe natură (de exemplu, pentru biodiversitatea și reducerea amprentei ecologice negative).
3. Demararea procedurilor de achiziție și de punere în aplicare pentru reproiectarea și reabilitarea celor două treceri peste râu pentru traficul de biciclete și pietoni.

Principalele părți interesate

Primăria: Direcția Municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret; Direcția de Dezvoltare Urbană; Direcția Tehnică; Administrația Domeniului Public – decide, proiectează, implementează;

Administrația Națională 'Apele Române', Administrația Bazinală de Apă Mureș, Sistemul hidrotehnic Mediaș – informează și consultă.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Reproiectarea și reabilitarea podurilor pietonale și pentru bicicliști (inclusiv studiu de fezabilitate)	2.800.000	300.000
Reabilitarea naturală a zonei râului (aprox. 18,000 m ²)	150.000	
Infrastructură de agrement (mese și bănci pentru grătar și picnic, echipamente de antrenament)	50.000	

Sursa de finanțare

Bugetul local, fonduri naționale, IFI, proiecte finanțate de UE pentru reziliența la schimbările climatice etc.

Aspecte sociale și de gen

Investiția se adresează tuturor locuitorilor municipiului:

- Proiectarea căilor pietonale și de ciclism cu astfel încât să fie accesibile pentru scaune cu roțile și cărucioare și cu suficiente bănci pentru ca persoanele în vârstă și copiii să se odihnească.
- Consultări cu organizațiile de femei și de tineri pentru a înțelege așteptările și nevoile acestora. Considerarea acestor nevoi și a aspectelor generale de sănătate publică și siguranță atunci când se proiectează noi elemente de infrastructură.

Aspecte smart și digitale

Noile trasee și zone verzi pot fi echipate cu sisteme de iluminat public smart pentru a asigura siguranța, dar luând în considerare în același timp protecția împotriva luminii pentru unele specii de animale.

Proiectul prevede infrastructura de distribuție Wi-Fi și instalarea de sisteme de supraveghere video. Acest lucru permite colectarea și analiza completă a datelor precum numărul de utilizatori, utilizarea predominantă a zonei, dezvoltarea naturală a zonei și biodiversitatea.

ACȚIUNEA 20 - Investiții

Reamenajarea și creșterea suprafețelor verzi în curțile școlilor

OS1

OS 2

OS3



ESENȚA

Reabilitarea curților școlilor prin includerea de soluții bazate pe natură și prin punerea lor la dispoziția publicului larg, extinzând spațiul verde utilizabil pentru cetățeni.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Nevoia de mai multe spații verzi publice accesibile cetățenilor
- Curțile școlilor au nevoie de îmbunătățiri și ar trebui crescută suprafața verde a acestora
- Necesitatea îmbunătățirii sănătății ecologice și a rezilienței climatice a comunităților (în special a copiilor și elevilor)



BENEFICII

- Îmbunătățirea sănătății publice prin facilitarea unui stil de viață mai activ, oferind un spațiu sigur pentru activități fizice, interacțiune socială și recreere, reducând riscurile de obezitate, boli cardiovasculare și sănătate mintală precară.
- Îmbunătățirea bunăstării, învățării și jocului generației tinere, contribuind în același timp la sănătatea ecologică a comunităților lor, la coeziunea socială și la reziliența la schimbările climatice.
- Îmbunătățirea valorii peisajului și a biodiversității în oraș; creșterea proporției de spații verzi accesibile în oraș
- Consolidarea comunității, deoarece facilitează împărtășirea experiențelor, fiind, de asemenea, un factor important de combatere a inegalității sociale, deoarece chiar și gospodăriile cu venituri mici pot beneficia de aceste experiențe.
- Un nivel crescut/nou descoperit de apreciere și un sentiment de apartenență a cetățenilor față de orașul lor

CALENDAR
2024-2026

ECONOMII DE GES

10 t/an CO₂ eq absorbite pentru o estimare de 1000 de arbori plantați (estimare conservatoare)

CAPEX

150.000 €



Context/Descriere

Această acțiune presupune transformarea curților școlilor, sau părți din acestea acoperite cu asfalt în spații verzi de tip parc. Atunci când aceste spații sunt accesibile publicului larg după orele de curs, întregul cartier se poate bucura de beneficiile investiției și ale spațiilor verzi precum creșterea sănătății ecologice, a rezistenței la schimbările climatice, a bunăstării oamenilor etc.

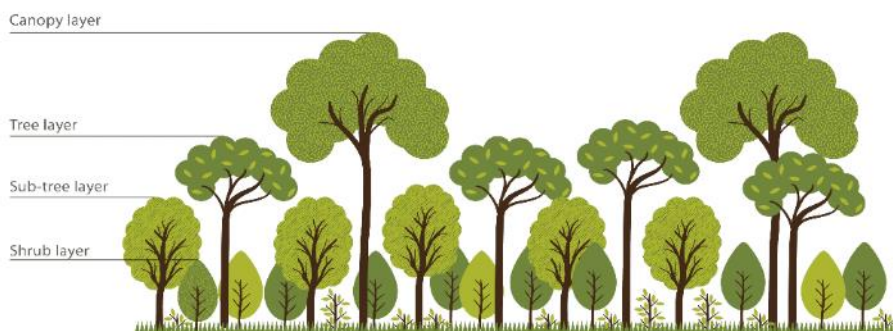
Includerea infrastructurii verzi în curțile școlilor va îmbunătăți bunăstarea generală, precum și capacitățile de joc și de învățare ale elevilor. Exemple de astfel de elemente sunt copaci mari care oferă umbră, elemente de apă, cum ar fi zonele de infiltrare a apei la mică adâncime, grădini de fructe, legume și flori, precum și echipamente pentru locurile de joacă realizate din și decorate cu materiale naturale native sau chiar cu integrarea de plante vii, cum ar fi căsuțele de salcie.

În plus, transformarea verde a curților școlilor include, de asemenea, măsuri care pot îmbunătăți semnificativ biodiversitatea locală și sănătatea ecologică a mediului. Amenajarea de straturi de flori/ierburi native și amplasarea de cuiburi pentru insecte, păsări și lilieci sunt doar câteva exemple. În plus, acestea pot oferi copiilor și elevilor oportunități de învățare.

În cele din urmă, această acțiune include, de asemenea, măsuri care contribuie în mod semnificativ la reziliența la schimbările climatice. Amplasarea copacilor ajută la captarea carbonului din atmosferă și filtrează poluanții. În plus, copacii și elementele de apă ajută la atenuarea efectelor insulelor de căldură urbană, răcorind semnificativ mediul pentru studenți și personal.

Micro-pădurile, sau „Pădurile de buzunar” plantate prin metoda Miyawaki tind să crească mai repede decât stilul tradițional de plantare a pădurilor și asigură o captare sporită a carbonului.

Metoda Miyawaki constă în plantarea de specii indigene din toate straturile de pădure în mod dens, cu mulcire intensă. Concurența dintre plante și întreținerea minimă în primul an asigură o creștere rapidă cu rezultate vizibile.



Atunci când sunt accesibile publicului, nu numai elevii și personalul vor beneficia de aceste măsuri, ci și alți locuitori sau vizitatori.

De asemenea, dezvoltarea spațiilor verzi locale are un beneficiu economic. Acestea pot spori semnificativ atractivitatea orașului pentru vizitatori, unele estimări poziționând valoarea spațiilor verzi urbane la 7-17 euro per vizită. De asemenea, spațiile verzi pot crește valoarea proprietăților din apropiere, contribuind astfel la creșterea economică.

Ținte

- Cel puțin 3 curți de școală vor fi reamenajate ecologic și vor fi accesibile publicului până în 2028
- Pentru aceste curți de școală, cel puțin 35% din suprafețele pavate trebuie să fie transformate în suprafețe moi (permeabile).
- Între 15% și 25% din curtea școlii ar trebui să beneficieze de o umbrire sporită prin acoperirea cu copaci.
- Ar trebui să se utilizeze o varietate de specii de plante și arbori indigeni.

Etape de implementare

1. Determinare a locațiilor de punere în aplicare a acțiunii:
 - a. Selectarea școlilor care sunt dispuse să colaboreze
 - b. Depistarea cartierelor care au cea mai mare nevoie de spații verzi publice suplimentare
2. Elaborarea unui plan de implementare adaptat la fiecare școală
 - a. Protocolul de plantare Miyawaki include următoarele etape: identificarea speciilor native; proiectarea pădurii cu mai multe straturi; pregătirea solului; plantarea; întreținerea. Detalii: <https://www.orchardofflavours.com/miyawaki-inspired-food-forest>
 - b. Utilizarea voluntarilor din rândul elevilor și profesorilor pentru a crea și întreține pădurea.
3. Stabilirea unui plan de acțiune și a unui calendar pentru dezvoltarea unui număr mai mare de curți de școli publice.

Principalele părți interesate

Primăria: Direcția Municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret; Direcția de Dezvoltare Urbană; Direcția Tehnică; Administrația Domeniului Public – decide, proiectează, implementează, întreține;

Consiliul școlar la nivel județean; Consiliul de administrație și elevii din școlile participante; asociațiile de părinți – consultă, informează, proiectează, implementează, întreține.

Pepiniere locale de plante; întreprinderi locale care implementează politici de CSR - implementează

OSC locale de mediu/sociale – consultă, informează, implementează, întreține.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Facilități verzi pentru locuri de joacă	50.000	5.000
Materiale pentru plantare și vegetație - puieti și materiale (până la 100 € /m ² de pădure plantată) - se estimează că 1000 m ² vor fi plantați în următorii 5 ani.	100.000	10.000

Sursa de finanțare

Întreprinderi locale prin inițiative de CSR; bugetare participativă; buget local; finanțare UE ca parte a finanțării pentru proiecte mai mari care includ această componentă (de exemplu, URBACT, LIFE, Inițiativa Urbană Europeană etc.)

Aspecte sociale și de gen

Investiția se adresează tuturor locuitorilor municipiului:

- Locurile de joacă ar trebui să fie accesibile copiilor de toate vârstele.
- Spațiile verzi publice ar trebui să fie accesibile pentru scaune cu rotile, cărucioare și să ofere bănci pentru ca persoanele în vârstă și copiii să se poată odihni.
- Aspectele legate de sănătate și siguranță trebuie luate în considerare la proiectarea noii infrastructuri

Aspecte smart și digitale

Acțiunea oferă posibilitatea de a integra diverse aspecte smart și digitale, cum ar fi:

- Posibilități de integrare a sistemului de iluminat smart în zonele esențiale, cu condiția ca speciile sensibile să fie protejate de lumina intensă.
- Camere de observare a biodiversității și dispozitive IoT, care permit colectarea de date privind caracteristicile microclimatice ale solului și ale spațiilor verzi, o oportunitate pentru școli de a colecta și utiliza datele pentru procesele de învățare.
- Amplasarea de panouri de mici dimensiuni cu coduri QR care să informeze elevii și alți utilizatori cu privire la speciile plantate, la beneficiile soluțiilor bazate pe natură și la instrucțiunile de îngrijire și întreținere pentru spațiile verzi stabilite.

ACȚIUNEA 21 - Investiții

Dezvoltarea de facilități turistice durabile conectate prin rute verzi

OS1

OS 2

OS3



ESENȚA

Această acțiune presupune, pe de o parte, dezvoltarea unor trasee durabile de mobilitate lentă care să conecteze (noi) locații turistice și puncte de belvedere (platformă de belvedere, parc de aventură, locuri de campare) și, pe de altă parte, dezvoltarea unor panouri digitale și/sau interactive care să explice harta orașului și să indice cele mai bune trasee și locații interesante.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Potențialul turistic al orașului insuficient exploatat
- Necesitatea de a facilita „navigarea” prin oraș prin intermediul unor rute sigure de mobilitate lentă
- Prezența insulelor de căldură urbană



BENEFICII

- Sporirea atractivității turistice și încurajarea unui stil de viață activ
- Stimularea industriei turismului, atragerea de vizitatori și de afaceri conexe
- Navigare mai ușoară prin oraș
- O apreciere a locuitorilor pentru orașul lor
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin alegerea mobilității lente

CALENDAR
2025-2027

ECONOMII DE GES

1 t/an CO₂ eq absorbit pentru o estimare de 100 de arbori plantați (ipoteză conservatoare)
9 t/an CO₂ eq. pentru un număr estimat de 20 de persoane care înlocuiesc utilizarea mașinii cu mersul pe jos sau cu bicicleta

CAPEX

2.065.000 €



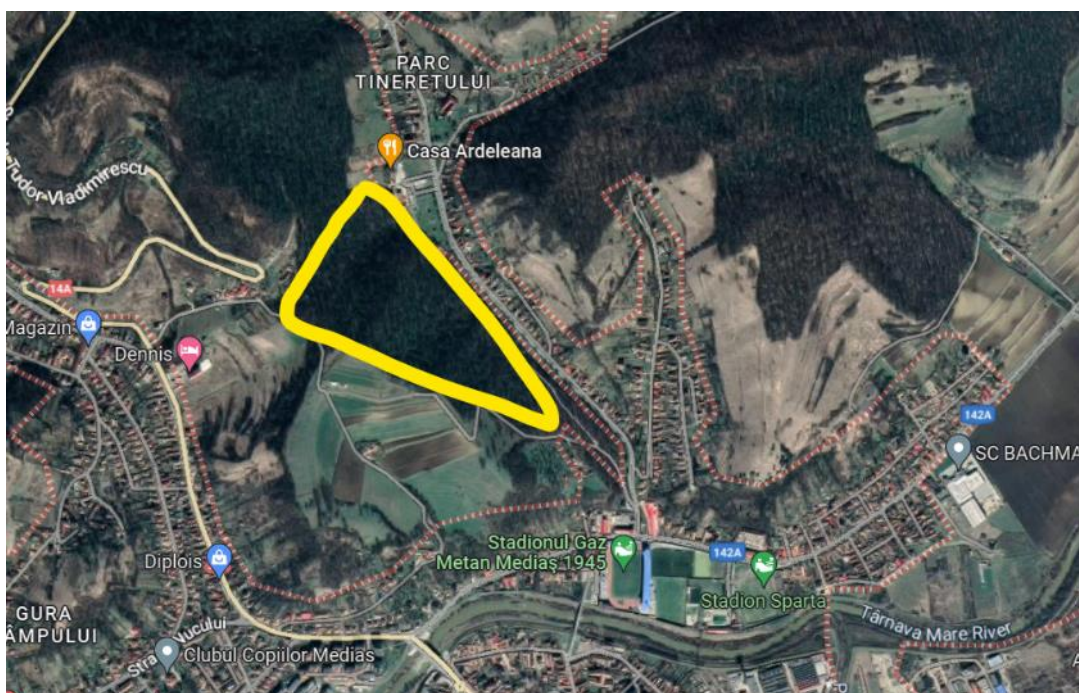
Context/Descriere

Această acțiune implică mai multe etape de investiții: (1) dezvoltarea de noi puncte de belvedere și potențiale noi locații turistice, cum ar fi un parc de aventură, locuri de campare, caiac-canoe etc., (2) dezvoltarea de trasee sustenabile de mobilitate lentă care să conecteze locațiile turistice existente și noi și punctele de belvedere din Mediaș și (3) dezvoltarea de panouri digitale și/sau interactive care să informeze cu privire la atracțiile turistice și la traseele sustenabile care le conectează, precum și să ofere informații despre caracteristicile traseelor, biodiversitatea locală, sfaturi de sustenabilitate.

(1) Atracții turistice

Pentru a spori atractivitatea turistică și pentru ca Mediașul să se evidențieze față de orașele turistice mai mari din jur, se propun următoarele puncte de belvedere și îmbunătățiri ale locației. Pe baza unui studiu de fezabilitate, poate fi întocmită o listă scurtă prioritară a acestora, împreună cu un calendar de dezvoltare.

- Platformă de belvedere din lemn pe vârful dealului din Pădurea Greweln și Dealul Cetății, ca punct de belvedere asupra orașului și împrejurimilor.
- În pădurea Greweln, se poate dezvolta un parc de aventură care să includă trasee cu frânghii la înălțime, trasee de echilibru, pereți de cățărare etc. Alături de traseele pentru adulți și tineri, se poate adăuga o pădure de cățărare pentru copii mici. Există posibilitatea de a conecta traseele de aventură cu frânghii la înălțime cu punctul de belvedere cu platformă din lemn.
- Puncte de acces la râu pentru petrecerea timpului liber, cum ar fi caiac/canoe și stand-up paddle. De dezvoltat împreună cu vestiare, toalete, dușuri și posibilitatea de a servi mâncare și băuturi, sau cu un transfer organizat către aceste facilități sportive.
- Dezvoltarea activităților de agrement pe apă la Lacul Ighis (fezabilitatea urmează să fie determinată ulterior).



Zona evidențiată cu galben - locație propusă pentru un parc de aventură

(2) Trasee durabile în jurul orașului

Infrastructura de ciclism și aleile pietonale bine dezvoltate încurajează cetățenii să meargă mai mult cu bicicleta și pe jos. În combinație cu vizitarea obiectivelor turistice și conectarea elementelor verzi și albastre din oraș, acest lucru sporește, de asemenea, atractivitatea turistică. În conformitate cu bunele practici internaționale, infrastructurile pentru bicicliști și pietoni ar trebui planificate, proiectate și instalate pe baza principiilor de vizibilitate, accesibilitate, siguranță și securitate, întreținere și monitorizare, disponibilitate și capacitate, conectivitate și atractivitate.

Există câteva rute turistice potențiale care ar putea fi dezvoltate în continuare și care ar putea integra infrastructura verde-albastră, cum ar fi

- Turul Pădurii Greweln;
- Dealul Cetății;
- Circuite Mediaș - Ighiș - Moșna;
- Tronsoanele de Via Transilvanica în și în jurul Mediașului;
- alte plimbări în natură și excursii de o zi și trasee prin oraș care leagă punctele de belvedere.

Îmbunătățirea acoperirii verzi de-a lungul traseelor va crește gradul de umbră și va aduce o îmbunătățire naturală și o serie de beneficii suplimentare de mediu și socio-economice. Pentru ca traseele naturale propuse să fie vizibile, indicarea direcției corecte poate fi asigurată de o semnalizare coerentă și de marcaje pe sol.

Deoarece partea centrală a orașului datează din perioada medievală și amenajarea rareori permite plantarea de copaci suplimentari, umbrirea zonelor pietonale ar putea fi realizată cu ajutorul plantelor cățărătoare (ideal ar fi vița de vie, care este o emblemă a regiunii) așezată pe structuri orizontale la o înălțime suficientă pentru a permite trecerea pietonilor/bicicletelor, dar și pentru a permite evidențierea caracteristicilor arhitecturale ale clădirilor. Strada Pasajul Smârdan ar putea fi o primă locație-pilot în stabilirea acestui tip de sistem de umbră, dar și pasajele înguste cu scări ar permite astfel de intervenții.



Exemplu de stradă pietonală îngustă umbră cu viță de vie (Jerez de la Frontera, Spania)

Trebuie explorată și posibilitatea de a adăuga stații de încărcare pentru biciclete electrice sau servicii de închiriere de biciclete/e-biciclete în punctele cheie de-a lungul rutelor. Nodul de transport multimodal de cale ferată/autogara ar trebui să fie una dintre locațiile care oferă astfel de servicii, cu acces ușor pentru turiști și rezidenți. Închirierea de biciclete/e-biciclete ar trebui făcută cât mai ușor și simplu, pentru a asigura utilizarea acestei facilități.

(3) *Panouri digitale interactive*

Traseele pot fi indicate pe panouri digitale interactive. Aceste panouri digitale, amplasate strategic la trecerile peste râu și la punctele de belvedere, informează cu privire la punctele de plecare și de sosire ale traseelor, la punctele interesante de vizitat de-a lungul drumului, la lungimea și altitudinea traseului. În plus, panourile digitale pot indica cișmelele, toaletele publice, restaurantele și barurile și orele de deschidere ale acestora, precum și stațiile, traseele și orarul de transport în comun.

Panourile poziționate strategic pe stradă pot prezenta diferite niveluri de informații, inclusiv cartografiere pe direcția de mers (în care orientarea indicatoarelor corespunde cu direcția în care se află utilizatorul, spre deosebire de orientarea tradițională spre nord), timpii de mers pe jos, direcții de mers pe jos, locațiile clădirilor, cartografiere, noduri de transport integrate și nume de străzi etc.

În plus, panourile digitale interactive pot fi folosite pentru a educa oamenii cu privire la acțiunile legate de natură, serviciile ecosistemice și aspecte interesante despre oraș și împrejurimi.

Dezavantajele panourilor digitale constau în necesitatea unor investiții și costuri de întreținere ridicate, deoarece acestea sunt adesea vandalizate în lipsa unei supravegheri complete. Cu toate acestea, un avantaj este faptul că acestea contribuie la dezvoltarea competențelor digitale ale utilizatorilor și ar putea fi personalizate pentru a include diverse tipuri de informații. Pentru a contracara dezavantajele, un prim panou digital interactiv ar putea fi amplasat strategic în centrul orașului (de exemplu, în fața clădirii Primăriei) pentru a testa gradul de utilizare și de întreținere necesar în context local. Informațiile suplimentare ar putea fi transmise inițial sub forma unor panouri/borne cu coduri QR plasate strategic de-a lungul traseelor, care să conducă utilizatorul către o platformă digitală/aplicație care să includă tipul de informații menționate mai sus. O oportunitate ar fi dezvoltarea platformei existente www.visitMedias.com pentru a include funcționalitățile menționate mai sus și pentru a avea o aplicație de mobil asociată.

Ținte

- Dezvoltarea a cel puțin 2 puncte de belvedere în următorii 5 ani
- Dezvoltarea a cel puțin 3 rute turistice pentru a conecta punctele de belvedere, cu infrastructură verde suplimentară, semnalizare clară și marcaje pe jos în următorii 5 ani.
- Plasarea unui panou digital interactiv în piață și a cel puțin 10 panouri/borne cu coduri QR în poziții strategice de-a lungul traseelor (treceri peste râu, puncte de belvedere etc.) în următorii 5-10 ani.

Etape de implementare

Atracții turistice:

1. Determinarea celei/celor mai bune locații pentru noua (noile) platformă (platforme) de belvedere.

2. Determinarea celor mai bune locații și realizarea unui studiu de fezabilitate pentru dezvoltarea unui parc de aventură, pentru agrement acvatic și pentru infrastructura sportivă aferentă.
3. Dezvoltarea punctelor de belvedere și a atracțiilor turistice pe baza rezultatelor etapelor 1 și 2.

Traseele durabile:

1. Stabilirea de noi rute durabile care să conecteze noile locații turistice.
2. Efectuarea unui studiu de fezabilitate privind modul și locul în care se pot adăuga elemente naturale și infrastructură verde de-a lungul traseelor, astfel încât serviciile ecosistemice (cum ar fi furnizarea de umbră și sporire a biodiversității) să fie un avantaj pentru cartier.
3. Elaborarea unei semnalizări clară și marcaje pe pavaj pentru a indica traseele.

Panouri digitale interactive:

1. Determinarea caracteristicilor care urmează să fie incluse pe hărțile digitale/aplicație.
2. Determinarea celor mai bune locații pentru panoul digital și pentru panourile cu coduri QR.

Principalele părți interesate

Primăria Municipiului Mediaș, Direcția de Transport și Comunicare, Direcția de Arhitectură și Urbanism, Biroul de Turism, ONG-uri – decide, proiectează, implementează, întreține

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Parc de aventură și Platforme de belvedere/turnuri panoramice/scene din lemn (50.000-90.000€ / punct de belvedere)	1.000.000	100.000
Dezvoltarea de rute turistice durabile	1.000.000	
Panoul digital interactiv și platforma/aplicația digitală asociată (pentru panoul digital interactiv, în funcție de caracteristicile incluse)	65.000	

Sursa de finanțare

Bugetul local, fonduri naționale, IFI, finanțare UE prin axele de dezvoltare urbană

Aspecte sociale și de gen

- Proiectarea căilor pietonale și de ciclism cu astfel încât să fie accesibile pentru scaune cu rotile și cu suficiente bănci pentru ca persoanele în vârstă și copiii să se odihnească
- Consultări cu organizațiile de femei și de tineret pentru a înțelege așteptările și nevoile acestora și considerarea aspectelor legate de sănătate și siguranță la proiectarea noilor trasee, pentru a încuraja femeile și tinerii să le folosească.

Aspecte smart și digitale

Acțiunea oferă posibilitatea de a integra diverse aspecte smart și digitale, cum ar fi:

- Noile elemente pot fi încorporate în panouri digitale interactive care indică rutele turistice durabile.
- O aplicație digitală interactivă poate completa informațiile de pe panourile informative și poate conține mai multe elemente. Ar fi benefică integrarea cu platforma deja existentă www.visitMedias.com.
- Noile trasee pot fi echipate cu sisteme de iluminat public smart.

Strategia de turism durabil

OS 1

OS 2

OS 3



ESENȚA

Mediașul își propune să crească din punct de vedere economic prin consolidarea sectorului turistic, păstrând în același timp valorile locale și dezvoltându-se în mod durabil.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Sector turistic subdezvoltat, în ciuda potențialului ridicat al orașului
- Mărci locale insuficient promovate în întreaga țară și în străinătate



BENEFICII

- Stimularea economiei locale prin dezvoltarea sectorului turistic
- Sustenabilitatea pe termen lung în implementarea viziunii PAOV
- O nouă apreciere a locuitorilor și a vizitatorilor pentru oraș, o coeziune socială îmbunătățită

CALENDAR
2024-2025

ECONOMII DE GES
N/A

CAPEX
150.000 €



Context/Descriere

Mediașul este un oraș medieval care are un potențial foarte mare de a se dezvolta ca un centru turistic durabil. Orașul este un centru istoric în care românii, maghiarii și sașii conviețuiesc armonios și creează o bogăție culturală cu care puține orașe din țară se pot compara. La acest potențial se adaugă baza de cunoștințe profesionale dezvoltate, abilitățile și meșteșugurile care au modelat orașul în ultimul secol. Această identitate culturală, competențele locale și potențialul vibrant, împreună cu cadrul natural minunat, sunt elementele pe care orașul își propune să le valorifice în obiectivele sale de a deveni un exemplu de dezvoltare durabilă și de regenerare urbană sensibil la aspectele legate de climă. Un sector turistic bine susținut stimulează aprecierea locală a locuitorilor pentru orașul lor, ceea ce va încuraja probabil mai mulți tineri să își construiască viitorul în Mediaș.

Alte orașe din regiune, cum ar fi Sibiu și Sighișoara, au un sector turistic puternic dezvoltat, oferind o gamă largă de servicii și experiențe pentru toate tipurile de turiști. Mediașul este situat pe drumul de legătură dintre Sibiu și Sighișoara și, în ciuda faptului că are un centru medieval bine conservat, rareori atrage vizitatori pentru mai mult de câteva ore.

Dezvoltarea unei strategii de turism "verde" pentru oraș este o bună oportunitate de a stimula economia locală și de a asigura o creștere durabilă a orașului. Este obligatoriu ca echipa care elaborează strategia de turism durabil să ia în considerare în mod adecvat toate acțiunile incluse în aceste PAOV, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung.

Strategia va fi dezvoltată în urma unei abordări participative și incluzive, în strânsă consultare cu factorii interesați, cum ar fi, dar fără a se limita la Muzeul Municipal, Casa Memorială Hermann Oberth, Muzeul Gazelor Naturale, asociațiile de turism locale, regionale și naționale, hotelurile și pensiunile locale, restaurantele, bistrourile și cafenelele locale.

Punctele forte locale care ar putea fi valorificate prin strategia de turism durabil pentru Mediaș includ:

- Posibilități pentru familii de a petrece timp și de a experimenta un trai lent într-un oraș fermecător;
- Drumetii și trasee de ciclism disponibile din belșug în jurul orașului, pentru pasionații de sport;
- Istorie și cultură bogate, pentru pasionații orașelor medievale;
- Arte și meserii;
- Tururi tematice - industria și arta locală;
- Produse locale tradiționale (de exemplu, lichiuri);
- Facilități de degustare a vinurilor, tururi și evenimente;
- Târguri, piețe și evenimente regulate;
- Știință și industrie - muzee tematice, pe lângă bogatele colecții ale Muzeului Municipal;
- Legende și mistere locale;
- Circuit prin satele săsești, cu plecare din și întoarcere în Mediaș etc.

Primăria ia deja măsuri în acest sens, formându-și trei dintre angajați în domeniul gestionării destinațiilor turistice. În plus, platforma web www.visitMedias.com, dezvoltată anterior, ar putea fi utilizată în dezvoltarea și implementarea strategiei de turism durabil a orașului.

Ținte

- Strategie elaborată și aprobată în termen de 2,5 ani de la aprobarea PAOV
- Creșterea anuală cu 10% a numărului de înoptări în oraș față de nivelul de referință înainte de implementarea strategiei.

Etape de implementare

Contractarea unei firme de consultanță adecvate pentru elaborarea Strategiei de turism durabil pentru Mediaș, care va cuprinde următoarele etape:

1. Evaluarea situației actuale a turismului: numărul de înoptări, tipurile de turiști, principalele atracții, infrastructura și facilitățile existente, opțiunile de acces și mobilitate pentru turiști în oraș.
2. Definirea obiectivelor de turism durabil, în concordanță cu Strategia de dezvoltare durabilă, Strategia pentru smart city și PAOV Mediaș.
3. Realizarea de studii de piață în domeniul turismului și identificarea caracteristicilor și oportunităților unice ale orașului, care îl diferențiază de alte orașe similare.
4. Dezvoltarea ofertei de produse și experiențe, în conformitate cu rezultatele studiilor de piață și cu preferințele turiștilor (a se vedea exemplele de mai sus).
5. Sprijinirea îmbunătățirii infrastructurii și a serviciilor turistice și îmbunătățirea serviciilor și dotărilor publice pentru a răspunde numărului tot mai mare de turiști și standardelor înalte. Aceasta include formarea personalului primăriei responsabil cu punerea în aplicare, monitorizarea și revizuirea strategiei.
6. Promovarea implicării comunității: Implicarea rezidenților locali în procesul de dezvoltare a turismului, promovarea participării comunității și crearea de oportunități pentru ca aceștia să beneficieze de pe urma turismului. Încurajarea păstrării tradițiilor locale, implicare a întreprinderilor locale și promovare a inițiativelor conduse de comunitate.
7. Implementarea practicilor durabile, cum ar fi eficiența energetică, reducerea deșeurilor și a consumului de apă și protecția biodiversității în cadrul evenimentelor și manifestărilor proprii ale municipalității; încurajarea întreprinderilor să facă același lucru prin intermediul unor premii/concursuri anuale de sustenabilitate. Oferirea de cursuri de formare în domeniul turismului durabil reprezentanților structurilor locale legate de turism (hoteluri, pensiuni, restaurante, cafenele, personal al muzeelor și al atracțiilor locale, operatori turistici locali, reprezentanți ai OSC-urilor din turism etc.).
8. Elaborarea unui plan de marketing și de promovare pentru a crește gradul de conștientizare cu privire la ofertele turistice durabile ale orașului. Valorificarea canalelor de marketing digital, colaborare cu agențiile de turism și operatorii de turism și participare la târguri și evenimente relevante.
9. Elaborarea unui cadru de monitorizare periodică a progreselor înregistrate de strategia de turism durabil, evaluarea impactului asupra mediului, economiei locale și comunității și efectuarea de ajustări, după caz. Utilizarea feedback-ului din partea vizitatorilor, a rezidenților și a părților interesate pentru a îmbunătăți în mod continuu eficacitatea strategiei.

Principalele părți interesate

Primăria: Direcția Municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret; Direcția Tehnică; Direcția Economică; city manager – tehnic, decizional și implementare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Consultanță externă pentru dezvoltarea strategiei, inclusiv studii de referință și de piață. <ul style="list-style-type: none"> • Consolidarea capacităților și formarea profesională, precum și implicarea continuă a comunității • Marketing și promovare 	150.000	5.000
Monitorizarea și evaluarea în timpul implementării strategiei		

Sursa de finanțare

IFI, bugetul local, fonduri private de la beneficiari, fonduri UE, programe naționale de finanțare etc.

Aspecte sociale și de gen

- Principiile echității de gen și cele de incluziune socială vor fi integrate în strategie și promovate atât în ceea ce privește angajarea în industria turismului, cât și în ceea ce privește furnizarea de servicii către beneficiari. Tinerii ar trebui să fie un grup țintă special pentru care strategia se va strădui să definească măsuri specifice pentru crearea de oportunități de angajare.
- Organizațiile comunitare locale pot fi implicate pentru a asigura echitatea în participarea și implementarea strategiei.

Aspecte smart și digitale

- Posibilități de utilizare a instrumentelor digitale pentru a menține părțile informate și implicate
- Posibilități de utilizare a soluțiilor smart pentru a spori vizibilitatea orașului și pentru a atrage turiștii, pentru a stimula utilizarea platformei www.visitMedias.com.
- Programele educaționale trebuie să consolideze capacitățile în ceea ce privește competențele smart și digitale atât pentru beneficiari, cât și pentru personalul de sprijin (elevi, profesori, coordonatori din administrația locală și publicul țintă).

ACȚIUNEA 23 - Politici și investiții

Consolidarea capacității administrației locale pentru a pune în aplicare PAOV

OS 1

OS 2

OS 3



ESENȚA

Primăria Mediaș este o entitate a administrației publice care se află în permanență sub presiune pentru asigurarea unor servicii publice de calitate pentru cetățenii săi. Primăria se angajează să depună eforturi pentru a-și spori capacitățile în vederea îmbunătățirii performanțelor sale.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Lipsa forței de muncă calificate/îmbătrânirea forței de muncă
- Numărul mare de proiecte de dezvoltare ce urmează a fi implementate în următorii ani



BENEFICII

- Reducerea costurilor cu implementarea proiectului
- Servicii mai bune și mai calitative oferite de municipalitate
- Practici de management îmbunătățite pentru dezvoltarea orașului
- Crearea de locuri de muncă - o estimare de 2 noi locuri de muncă

CALENDAR
2024-2025

ECONOMII DE GES
N/A

CAPEX
150.000 €



Context/Descriere

În ultimii ani, orașul a reușit să atragă și să mobilizeze resurse pentru punerea în aplicare a diferitelor proiecte de dezvoltare, cum ar fi șoseaua de centură, reabilitarea drumurilor, renovarea clădirilor, eficiența energetică și alte proiecte, care au ca scop îmbunătățirea condițiilor de viață în oraș și a serviciilor municipale oferite cetățenilor. În prezent, primăria funcționează într-un cadru instituțional care include un birou pentru Unitatea de implementare a proiectului, cu o singură persoană desemnată ca coordonator al UIP. Acest birou este subordonat Departamentului Tehnic și colaborează îndeaproape cu experți din alte departamente ori de câte ori este nevoie. Proiectele actuale sunt puse în aplicare cu sprijinul diferitelor echipe de implementare a proiectelor stabilite în funcție de nevoile fiecărui proiect. Direcția Tehnică este entitatea responsabilă de stabilirea resurselor necesare pentru implementarea proiectelor și a membrilor fiecărei echipe de implementare a proiectelor.

Orașului îi lipsește o unitate care să conducă procesul de dezvoltare strategică a municipiului. În prezent, acest lucru este realizat în principal de către primar și viceprimar și de către șefii diferitelor departamente. De asemenea, resursele umane disponibile nu sunt suficiente pentru a coordona punerea în aplicare a acestui PAOV. În continuare, în condițiile actuale în care orașul se confruntă cu o scădere considerabilă a populației, configurația instituțională a primăriei va trebui ajustată în consecință.

Această acțiune se concentrează pe consolidarea capacităților instituționale ale Municipiului Mediaș pentru a-i permite să atragă și să implementeze proiecte de dezvoltare strategică prin consolidarea capacităților Unității de Implementare a Proiectelor (UIP) existente. De asemenea, prezenta acțiune include măsuri pentru creșterea nivelului de digitalizare a Municipiului Mediaș atât pe plan intern, cât și în relația cu utilizatorii finali.

Măsuri preconizate:

- **Consolidarea capacităților actualei Unități de Implementare a Proiectelor.** Pe baza informațiilor existente, recomandarea ar fi să existe o UIP funcțională cu cel puțin 3 angajați cu normă întreagă (membri). În plus, activitatea UIP va fi supervizată de un comitet director format din șefii diferitelor departamente (departament tehnic, financiar, arhitectură etc.), managerul orașului și factorii de decizie politică (primar și/sau viceprimar). UIP va acționa ca organism de coordonare pentru implementarea PAOV, precum și pentru toate documentele strategice elaborate și aprobate de municipalitate. Unitatea va fi responsabilă de monitorizarea și evaluarea modului în care sunt implementate documentele strategice. Aceasta va trebui să țină legătura cu toate departamentele relevante și să colecteze și să gestioneze toate datele necesare cu privire la proiectele în curs de implementare. De asemenea, vor avea responsabilități clare în ceea ce privește coordonarea echipelor de implementare a proiectelor dedicate fiecărui proiect. Unitatea va trebui să fie subordonată direct viceprimarului sau city managerului orașului pentru a reduce calendarul de luare a deciziilor, evitând întârzierile inutile cauzate de diferitele niveluri de unități și departamente care trebuie să aprobe documentele legate de dezvoltarea și implementarea proiectelor. Membrii unității vor trebui să aibă cunoștințe și competențe bune legate de gestionarea proiectelor și de schemele de finanțare

aplicabile autorităților publice, să aibă o bună viziune de ansamblu asupra procesului de dezvoltare a orașului și vor trebui să stabilească relații de lucru funcționale cu toate departamentele și companiile de servicii publice coordonate de municipalitate.

- **Ghișeu unic online dedicat tuturor acțiunilor de dezvoltare urbană.** Ghișeul unic va avea capacitatea de a oferi cetățenilor informații legate de toate documentele și autorizațiile necesare, pașii necesari pentru obținerea acestor autorizații, informații legate de fondurile disponibile la nivel local pentru diferite investiții, proiecte și programe derulate de primărie etc. Mediașul a dezvoltat deja infrastructura necesară pentru interacțiunea digitală cu cetățenii săi. Un portal dedicat pentru Mediaș a fost lansat în 2022 și este în prezent subutilizat. Ghișeul unic va fi dezvoltat în cadrul actualului portal web. Pentru a spori utilizarea portalului web, primăria va trebui să se asigure că cetățenii sunt bine informați cu privire la acest portal, precum și că proprii angajați știu cum să îl utilizeze. În continuare, administrarea ghișeului unic ar putea fi externalizată.
- Continuarea investiției (în hard și software) pentru **digitalizarea activităților operaționale curente, monitorizarea și controlul datelor** în contextul monitorizării PAOV și al supravegherii infrastructurii municipale. Primăria va continua să aloce resurse și să atragă fonduri pentru digitalizarea operațiunilor sale. De asemenea, investițiile se vor concentra pe dezvoltarea unui plan de consolidare a capacităților bine conceput pentru primărie, pentru a se asigura că aceasta este echipată pentru a răspunde nevoilor cetățenilor și vizitatorilor săi și pentru a valorifica noile oportunități.

Ținte

- 3 angajați cu normă întreagă la UIP
- Ghișeu unic funcțional
- Toți angajații să lucreze pe platforma digitală nou înființată, disponibilă la nivelul primăriei
- Creșterea nivelului de satisfacție a utilizatorilor finali și reducerea timpului de interacțiune cu cetățenii (costuri reduse)
- Creșterea nivelului de utilizare a portalului web Medias cu 50% în 5 ani.

Etape de implementare

1. Efectuarea unei analize instituționale pentru a determina poziția exactă a UIP îmbunătățită în organigrama primăriei, componența și funcțiile acoperite de unitate. Analiza instituțională ar trebui, de asemenea, să determine nevoile de formare ale angajaților primăriei și să formuleze recomandări legate de programul de formare pentru următorii 2 ani. Un accent deosebit ar fi pus pe competențele digitale disponibile și necesare.
2. Pregătirea documentației necesare pentru aprobarea noii structuri și responsabilități a UIP și a procesului de aprobare.
3. Selectarea membrilor UIP și asigurarea că fișa postului lor este în conformitate cu funcțiile incluse în mandatul UIP. Achiziționarea echipamentelor tehnice necesare pentru funcționarea UIP (echipamente IT, materiale etc.).
4. Dezvoltarea ghișeului unic digital.

5. Implementarea programului de instruiți anuale.

Părțile interesate principale

Primăria Mediaș – decizional, tehnic și implementare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€)
Evaluare instituțională și program de formare	20.000	75.000
UIP pe deplin funcțională	30.000	
Ghișeu unic digital	100.000	

Sursa de finanțare

Bugetul local

Aspecte sociale și de gen

- Să se asigure că UIP consolidată este înființată luând în considerare principiile de integrare a dimensiunii de gen și respectând principiile echității de gen.
- Asigure că platformele digitale dezvoltate pentru cetățeni sunt incluzive și dezvoltarea de campanii de informare adaptate pentru utilizatorii finali.
- Asigurarea accesului tuturor angajaților la programul de formare.
- Evaluarea utilizării serviciilor digitale furnizate cetățenilor și observarea oricăror probleme de gen sau de incluziune socială semnalate de aceștia.

Aspecte smart și digitale

- Vor fi achiziționate noi echipamente de înaltă tehnologie și software modern.
- Se va asigura instruirea angajaților cu privire la utilizarea noilor echipamente și programe informatice.

ACȚIUNEA 24 - Politici și investiții

Adaptarea sistemului educațional la nevoile viitoare de dezvoltare

OS 1

OS 2

OS 3



ESENȚA

Școlile din Mediaș sunt foarte bune și au elevi de elită care au un mare potențial de a sprijini orașul în obiectivele sale viitoare de dezvoltare. Această acțiune are ca scop creșterea interesului și a abilităților elevilor de a întâmpina nevoile emergente ale orașului, precum și a capacității municipalității de a stimula cercetarea.



PROVOCARE/VULNERABILITATE ABORDATĂ

- Lipsa forței de muncă calificate/îmbătrânirea forței de muncă
- Tinerii părăsesc orașul pentru oportunități mai bune



BENEFICII

- Creșterea capacității administrației locale și a sectorului privat de a se adapta la provocările viitoare ale orașului.
- Sprijin pentru industria turistică emergentă din Mediaș
- Sustenabilitatea pe termen lung în implementarea viziunii PAOV

CALENDAR
2024-2028

ECONOMII DE GES
N/A

CAPEX
140.000 €



Context/Descriere

Orașul are o tradiție îndelungată în ceea ce privește furnizarea de servicii educaționale de calitate excelentă, atât în domeniul teoretic, cât și în cel practic. Liceele din Mediaș se clasează în mod obișnuit pe locuri fruntașe în clasamentele naționale de notare a performanțelor elevilor și în competițiile naționale/internaționale. În lipsa oportunităților locale cu privire la facilități de învățământ superior în oraș, cei mai buni studenți pleacă la universități din orașe mai mari din România sau din străinătate și de cele mai multe ori decid să rămână acolo după terminarea studiilor. Fiind perceput de tânăra generație ca un oraș cu puține oportunități de dezvoltare și mult mai puțin vibrant decât Cluj-Napoca, Sibiu, Brașov sau București, Mediașul este rareori ales de studenții calificați ca să își construiască un viitor pe termen lung.

Această acțiune are ca scop să facă mai accesibilă implicarea în administrația orașului a tinerilor, conștientizarea lor cu privire la potențialul orașului și a oportunităților unice. Aceste aspecte vor contribui la luarea de decizii asupra viitoarelor cariere pe care tinerii doresc să le urmeze, inspirându-i să contribuie la construirea viitorului pe care doresc să-l aibă, în orașul lor natal.

În plus, orașul are oportunități unice de a dezvolta experți de viitor cu înaltă specializare în tehnologii emergente, cum ar fi producția și utilizarea hidrogenului. Industria foarte dezvoltată a gazului din Mediaș începe deja să se pregătească pentru a migra către acest tip de combustibil mai ecologic, iar viitorii experți în acest domeniu ar putea fi formați în Mediaș.

Orașul a luat deja măsuri de promovare a sustenabilității prin proiecte dezvoltate în școli, cum ar fi programul de schimb de cunoștințe "Clean City" cu școli din Olanda, colaborarea cu Eco-Sal, compania municipală de gestionare a deșeurilor, și altele. Consolidarea în continuare a colaborării cu universități din orașe apropiate, cum ar fi Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu și altele, reprezintă un următor pas logic în această direcție.

Măsurile incluse în această acțiune vizează menținerea unei legături strânse între administrația municipiului și liceele din oraș, îmbogățind cadrul curricular și extracurricular cu activități precum:

- Crearea unui cluster de educație și inovare împreună cu primăria, școlile locale, universitățile regionale și cele două companii principale care activează în industria gazelor naturale - Romgaz și Transgaz, precum și cu alte părți interesate cheie.
- Utilizarea programelor școlare "Săptămâna verde" și "Săptămâna altfel" pentru a preda cursuri de antreprenoriat și de gestionare a afacerilor, axate pe sectorul micilor afaceri locale și ecologice, pe administrația publică și pe consolidarea valorilor locale, precum și pe cercetarea științifică în domeniul tehnologiilor emergente;
- Reînființarea inițiativei Consiliului Municipal al Elevilor, implicându-i pe aceștia în procesul decizional la nivel municipal;
- Extinderea și consolidarea colaborării cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca și Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, cu scopul pe termen lung de a oferi opțiuni de continuare a studiilor superioare în Mediaș;

- Propunerea dezvoltării de idei de afaceri de tip "produs local" în cadrul orelor de Antreprenoriat și Economie Aplicată ale elevilor din clasele terminale de liceu;
- Cu condiția ca viitoarele actualizări ale cadrului legal în domeniul educației să permită acest lucru, folosirea clasele de dezvoltare locală pentru a promova activitățile și valorile verzi pe care le urmărește municipalitatea, pentru a inspira tinerele generații să se identifice cu acestea și să contribuie la realizarea lor.

Ținte

- Cluster înființat în primii 2 ani de la aprobarea PAOV
- Primăria participă la cel puțin 1 proiect de cercetare în calitate de beneficiar
- Inițiativa Consiliului Municipal al Elevilor a fost reintrodusă în primii doi ani de la aprobarea PAOV.
- Cel puțin 2 consultări pe an între Primărie și Consiliul Municipal al Elevilor
- Cel puțin 100 de elevi pe an care participă la clasele propuse

Etapele de implementare

1. Crearea unui cluster de educație și inovare împreună cu primăria, școlile locale, universitățile regionale și cele două companii principale care activează în industria gazelor naturale - Romgaz și Transgaz, precum și cu alte părți interesate cheie. Semnarea protocolului de colaborare cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai și Universitatea Lucian Blaga și oferirea de spații pentru desfășurarea de activități didactice și de cercetare la Mediaș, pentru studenții din oraș/regiune. Selectarea profilului academic în concordanță cu viitoarele obiective de dezvoltare ale orașului, respectiv servicii turistice, sectorul micilor afaceri/antreprenoriat, tranziție smart/digitală.
2. Înființarea unui grup de lucru între primărie și reprezentanții școlilor locale și stabilirea unui plan pentru includerea antreprenoriatului și a managementului de afaceri care să vizeze consolidarea sectorului local de afaceri și dezvoltarea afacerilor de tip "produs local", precum și alte inițiative educaționale care să sprijine PAOV Mediaș. Alocarea de resurse în cadrul fiecărei părți interesate și a unui coordonator din partea primăriei.
3. Emiterea unei decizii municipale, desemnarea unui ofițer de legătură al primăriei și organizarea de alegeri pentru Consiliul Municipal al Elevilor. Definirea mandatului și jurisdicția, stabilirea programului ședințelor. Primăria să sprijine Consiliul municipal al elevilor cu spațiu de întâlnire și îndrumare administrativă, expertiză la cerere în implementarea proiectelor consiliului.

Principalele părți interesate

Primăria: Direcția Municipală pentru Cultură, Sport, Turism și Tineret; Direcția Tehnică; Direcția Economică; city manager – decizional, tehnic și implementare;

Reprezentanți ai școlilor locale; Elevi din liceele locale; Universități din orașele învecinate; OSC-uri locale active în domeniul social și de gen – consultare, informare, tehnic și implementare.

Costuri estimate (CAPEX și OPEX)

Element	CAPEX (€)	OPEX (€/an)
Crearea și operaționalizarea clusterului pentru educație și inovare - toate etapele de punere în aplicare a acțiunii trebuie să se desfășoare prin intermediul clusterului.	140.00	14.000

Sursa de finanțare:

Bugetul local, fonduri private de la unitățile implicate în program, fonduri europene, programe naționale de finanțare, crowdfunding etc.

Aspecte sociale și de gen

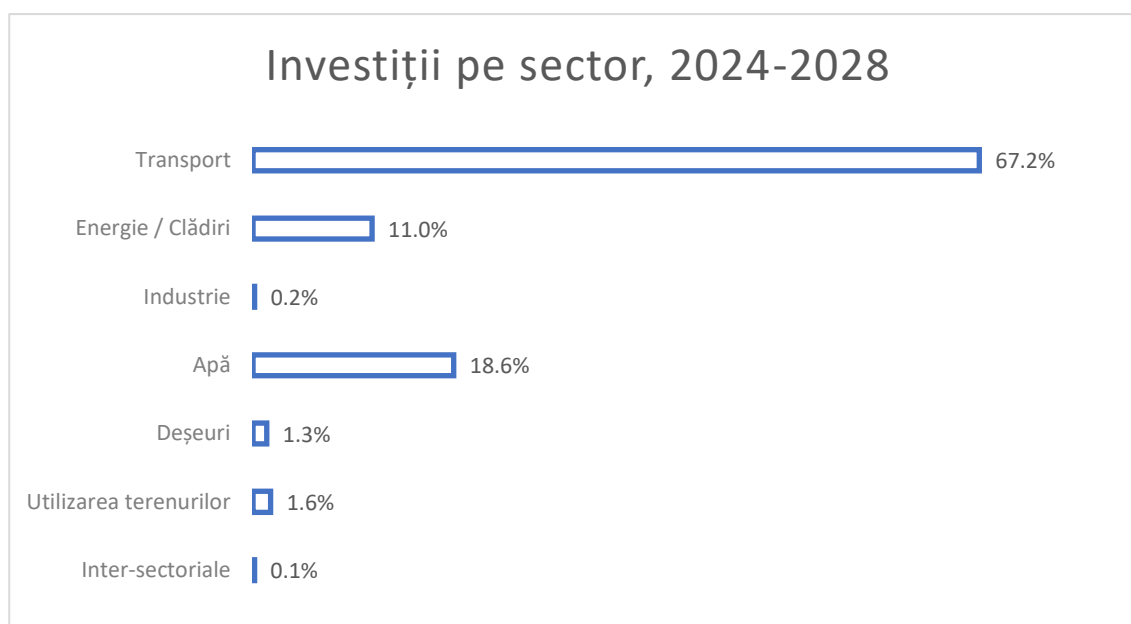
- Principiile echității de gen vor fi aplicate pentru toate activitățile din cadrul acestei acțiuni și în mod special, fetele vor fi încurajate să participe la studiile tehnice, de protecție a mediului și/sau alte tipuri de programe educaționale;
- OSC-urile sociale locale pot fi implicate pentru a asigura echitatea în participarea și implementarea Clusterului pentru educație și inovare și a Consiliului municipal al elevilor și pentru a orienta proiectele propuse în ceea ce privește aspectele sociale și de gen;
- Creșterea nivelului de conștientizare și cunoaștere a tinerilor cu privire la subiectele legate de schimbările climatice și impactul acestora asupra mediului înconjurător și a mediului urban în special.

Aspecte smart și digitale

- Oportunități de a utiliza instrumente digitale pentru a ține părțile informate și implicate
- Oportunități de utilizare a soluțiilor smart pentru a îmbunătăți colaborarea cu universitățile
- Programele educaționale trebuie să consolideze capacitățile în ceea ce privește competențele smart și digitale atât pentru beneficiari, cât și pentru personalul de sprijin (elevi, profesori, coordonatori din administrația locală și publicul țintă).

6. Rezumat al acțiunilor PAOV și detalii financiare

Valoarea totală a investițiilor incluse în PAOV pentru perioada 2024 – 2028 este estimată la aproximativ 318 milioane EUR. Graficul de mai jos prezintă alocarea financiară a valorilor investițiilor pe sectoare:



După cum se poate observa, investiții majore vor fi în sector Transport, pentru dezvoltarea drumurilor și a șoselei ocolitoare (aproximativ 204 milioane Euro), finanțare care urmează să fie asigurată cel mai probabil din Planul Național de Redresare și Reziliență și/sau Bugetul de Stat. Pe lângă aceasta, se pot fi accesate și finanțări suplimentare de la organizații de finanțare internaționale, care pot fi utilizate pentru înlocuirea flotei de transport public cu autobuze electrice și pentru extinderea rețelelor de troleibuze. Reabilitarea anuală a drumurilor poate fi finanțată direct din bugetul municipal.

Surse potențiale de finanțare pentru acțiuni în sectorul eficienței energetice sunt Planul Național de Recuperare și Reziliență, Fondul Român pentru Eficiență Energetică, finanțare concesională de la IFI, precum și contractarea de performanță energetică cu Companii de Servicii Energetice (ESCO). Programul URBACT, finanțări private, precum și bugetul municipal pot oferi fonduri pentru implementarea acțiunilor în sectorul industrial.

Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată (53,9 milioane EUR) este acțiunea majoră în sectorul apei. Fondurile UE furnizate și finanțarea asociată a Organismelor

Internaționale de Finanțare, sunt considerate principalele surse de finanțare pentru implementarea acțiunilor în sectorul apei.

Acțiunile din sectorul de gestionare a deșeurilor, utilizarea terenurilor și intersectoriale necesită investiții relativ mici care pot fi finanțate de sectorul privat și/sau de bugetul municipal.

Există fonduri substanțiale care pot fi accesate prin intermediul programelor finanțate de UE, în timp ce cofinanțarea poate fi asigurată prin împrumuturi naționale și concesionale ale IFI. Veniturile medii anuale proprii ale primăriei pentru ultimii trei ani au fost în valoare de 21 milioane EUR și sunt în creștere, iar rambursările curente ale datoriilor municipale reprezintă mai puțin de 10% din veniturile proprii. Plafonul de îndatorarea municipală este de 30%, conform art. 63 din Legea 273/2006 privind finanțele publice, ceea ce permite primăriei să mai contracteze împrumuturi suplimentare, dacă este necesar.

Tabelul financiar sintetic al acțiunilor (proiect) este prezentat mai jos.

	Acțiune	Investiții/ Politica	CAPEX [EUR]	OPEX [EUR]	Etapizarea investițiilor pe ani [EUR]				
					2024	2025	2026	2027	2028
1	Optimizarea rețelei de transport public	Investiție	2.290.000	74.000	400.000	850.000	850.000	190.000	
2	Transformarea gării într-un hub multimodal	Investiție	1.780.000	178.000	100.000	500.000	500.000	680.000	
3	Elaborarea și aplicarea unei politici coerente de parcare	Politică și investiție	655.000	14.000	55.000	100.000	100.000	400.000	
4	Programul de întreținere a drumurilor	Investiție	5.100.000	500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.100.000
5	Trafic confortabil și sigur pentru utilizatorii de mobilitate durabilă (investiții și reconfigurare trafic)	Investiție	203.950.000	365.000	20.000.000	40.000.000	60.000.000	60.000.000	23.950.000
6	Iluminat public inteligent și eficient	Investiție	2.400.000	35.000	400.000	1.000.000	500.000	500.000	
7	Programul de eficiență energetică și digitalizare a clădirilor publice	Politică și investiție	2.515.000	237.500	15.000	500.000	1.000.000	1.000.000	
8	Renovarea profundă a clădirilor istorice	Investiție	5.025.000	50.000	275.000	1.000.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000
9	Programul de eficiență energetică în clădirile private	Investiție	25.115.000	250.000		2.115.000	10.000.000	10.000.000	3.000.000
10	Promovarea și susținerea mărcilor locale prin activități turistice	Investiție	100.000	10.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
11	Promovarea industriei verzi și facilitarea dezvoltării serviciilor locale și a sectorului de producție mică	Investiție	385.000	35.000	20.000	50.000	100.000	100.000	115.000
12	Reabilitarea și extinderea rețelelor de apă și apă uzată	Investiție	53.900.000	575.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	13.900.000
13	Îmbunătățirea procesului de digestie anaerobă în stația de epurare a apelor uzate	Investiție	4.300.000	400.000	300.000	1.000.000	2.000.000	1.000.000	
14	Amenajarea de fântâni de apă potabilă și toalete publice în zonele relevante din oraș	Investiție	540.000	50.000	140.000	100.000	100.000	100.000	100.000

	Acțiune	Investiții/ Politica	CAPEX [EUR]	OPEX [EUR]	Etapizarea investițiilor pe ani [EUR]				
					2024	2025	2026	2027	2028
15	Instalarea unei noi stații meteorologice	Investiție	365.000	33.500		65.000	300.000		
16	Investiție într-o linie de sortare automată și un tocător pentru deșeurile verzi	Investiție	2.400.000	230.000	100.000	500.000	900.000	900.000	
17	Investiții în capacități suplimentare pentru gestionarea deșeurilor	Investiție	1.560.000	156.000		100.000	500.000	960.000	
18	Instituirea unui sistem de gestionare corectă a deșeurilor textile	Investiție	125.000	10.000	25.000	50.000	50.000		
19	Să facă malurile râurilor mai accesibile și mai atractive	Investiție	3.000.000	300.000	200.000	700.000	700.000	700.000	700.000
20	Îmbunătățirea și ecologizarea curților școlilor	Investiție	150.000	15.000	50.000	50.000	50.000		
21	Dezvoltarea unor caracteristici turistice durabile conectate prin rute verzi	Investiție	2.065.000	100.000		300.000	500.000	1.265.000	
22	Strategia de turism durabil	Politica	150.000	75.000	150.000				
23	Consolidarea capacității administrației locale de a pune în aplicare PAMC	Politica și investiții	150.000	15.000	50.000	100.000			
24	Adaptarea sistemului educațional la nevoile viitoare de dezvoltare	Politică	140.000	14.000	20.000	50.000	50.000	10.000	10.000
	TOTAL		318.160.000	3.722.000	33.320.000	60.150.000	90.470.000	90.075.000	44.145.000



Procesul de monitorizare,
evaluare și raportare

03

7. Procesul de monitorizare, evaluare și raportare

7.1. Procesul de monitorizare

Procesul de monitorizare și evaluare al PAOV este conceput pentru a înțelege și evalua rezultatele și efectele implementării planului. Aceasta are ca scop identificarea celor mai eficiente acțiuni și informarea echipei de implementare cu privire la modul prin care anumite acțiuni, care nu aduc suficiente rezultate, ar putea fi modificate. Scopul principal este de a măsura impactul pe care acțiunile PAOV îl au asupra calității factorilor de mediu în orașul Mediaș. De asemenea, procesul de monitorizarea și evaluare înregistrează și progresul în atingerea țintelor stabilite pentru fiecare acțiune. Astfel, vor fi monitorizate atât progresul, cât și impactul implementării acțiunilor propuse.

Pentru a facilita utilizarea, procesul de monitorizare este conceput în fișierul MS Office Excel fiind detaliat în anexa 1. Acesta include trei părți principale:

- Prima parte constă într-un tabel, ilustrat mai jos, și prezintă indicatorii generici care sunt aliniați la viziunea și obiectivul nostru pentru punerea în aplicare a PAOV. Principalii indicatori care reflectă punerea în aplicare progresivă a PAOV sunt reprezentați de numărul de acțiuni/măsuri inițiate în cadrul PAOV (pe diferite etape - studii de fezabilitate elaborate, proces de licitație finalizat, acțiune/măsură gata de implementare, acțiune/măsură în curs de implementare, acțiune/măsură finalizată) și o evaluare a bazei de date actualizate cu indicatori de stare și de presiune - a se vedea a treia parte a cadrului de monitorizare.
- Cea de-a doua parte constă în șase secțiuni/tabele Excel diferite, care se referă la acțiunile din sectoarele PAOV și la pașii de implementare, sectoarele energie și clădiri fiind grupate împreună. În cazul în care procesul de implementare începe pentru o acțiune/măsură, atunci vom utiliza indicatorii suplimentari incluși în tabele, concepuți pentru fiecare sector PAOV. Toți indicatorii ne vor permite să înțelegem progresul și impactul fiecărei acțiuni/măsuri. Pentru fiecare indicator, am definit formatul și unitatea de măsură în care trebuie colectate și prelucrate datele, am inclus calendarul de realizare a țintelor propuse și/sau am definit frecvența de colectare a datelor.
- A treia parte, care constă într-un singur tabel, se referă la indicatorii de mediu care trebuie monitorizați în timpul implementării PAOV. Aceștia includ indicatorii de stare și de presiune, ajutând echipa de implementare să observe progresul în direcția îmbunătățirii condițiilor de mediu din oraș în comparație cu datele de referință colectate pentru elaborarea PAOV. Este de reținut faptul că toți indicatorii incluși în această a treia parte (ultimul tabel) sunt, de asemenea, indicatori de impact.

Un număr total de 79 de indicatori au fost identificați pentru monitorizarea viziunii PAOV și a celor 3 obiective strategice corespunzătoare, în plus față de indicatorii de mediu din baza de date PAOV. Dintre acești indicatori aferenți acțiunilor, 53 sunt indicatori de progres și 26 sunt indicatori de impact. Fiecare indicator generic se referă la toate obiectivele strategice, datorită sinergiei dintre viziune, obiective strategice și acțiunile definite în cadrul acestui PAOV.



- 1 viziune
- 3 Obiective Strategice
- 24 Acțiuni
- 79 Indicatori

Procesul de monitorizare pentru punerea în aplicare a PAOV este un instrument dinamic și permite urmărirea progreselor înregistrate prin punerea în aplicare a fiecărei acțiuni și a măsurilor corespunzătoare. În figura de mai jos este prezentat un exemplu de monitorizare pentru prima acțiune din PAOV.

Acțiunea	Indicatorii monitorizați	Unitatea de măsură	Valori de referință PAOV	Obiective PAOV	Realizări - 2024
Optimizarea rețelei de transport public	Numărul de noi achiziții pentru flota transportului public (vehicule noi sau second hand, dar mai noi) pe tip de vehicul pe an	#			
	% din flota mijloacelor de transport public conform Euro 4 sau standardelor mai înalte	%	22	50	
	Ponderele autobuzelor care funcționează pe bază de motorină din totalul autobuzelor de transport public	%	100	< 75%	
	Viteza comercială a autovehiculelor de transport public	km/h	20	Creștere cu 10%	
	Numărul de pasageri transportați	# pasageri		Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public cu 30% în 5 ani	
	Emisii CO2 evitate	tone/an CO2eq		Reducerea cu cel puțin 5% a poluării aerului și a emisiilor de gaze cu efect de seră din transportul public	

7.2. Evaluare și raportare

În cadrul Primăriei, punerea în aplicare a PAOV va fi supravegheată și evaluată de către un Comitet de Coordonare (CC), în timp ce activitățile zilnice de monitorizare și evaluare vor fi sub responsabilitatea directă a Unității de implementare a proiectului (UIP).

UIP va compila toate datele primite de la departamentele responsabile și va elabora un raport anual de progres pentru perioada de implementare a PAOV.

Procesul de monitorizare și evaluare a implementării PAOV necesită personal bine pregătit și competent. Echipa UIP va beneficia de cursuri de formare și de asistență tehnică în timpul primului exercițiu de monitorizare.

În plus, sunt prevăzute două tipuri de audituri pe parcursul primei perioade de 5 ani de implementare a PAOV:

- Audituri interne - anual, pe baza procedurilor interne. Acesta va verifica și evalua dacă procedurile interne au fost respectate în mod corespunzător și dacă au fost atinse țintele specifice stabilite la nivelul Primăriei;
- Audit o dată la 5 ani - acesta va evalua procesul de implementare a PAOV, luând în considerare toate elementele, precum aspectele tehnice și financiare și utilizarea resurselor.

PRIMĂRIA MEDIAȘ

Monica Dragotă

Coordonator local Programul „Orașe Verzi”

comp.uipf@primariamedias.ro

www.primariamedias.ro

BANCA EUROPEANĂ PENTRU RECONSTRUCȚIE
ȘI DEZVOLTARE (BERD)

Mariné Baghdasaryan

(sediul central din Londra)

Coordonator proiect PAOV Mediaș

www.ebrdgreencities.com

RWA – ARCADIS

Ciprian Popovici

Coordonator echipă

ciprian@rwagroup.net

www.rwagroup.net

Pentru mai multe informații despre

Programul „Orașe Verzi”: www.ebrdgreencities.com