

Plan de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Tîrgu Mureș

Autor: **MARIUS CRISTEA**, Responsabil proiect
STEFANA VARVARI, Expert în dezvoltare și planificare strategică
Instituația: **S.C. AVENSA CONSULTING S.R.L.**



MINISTERUL MEDIULUI
APELOR ȘI PADURILOR





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Plan de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Tîrgu Mureș

Activitate	2.1.2 Elaborarea și redactarea strategiilor și planurilor de acțiune privind adaptarea la schimbări climatice în trei municipalități (Sibiu, Tg. Mureș, Brașov) din Regiunea 7 Centru, bazate pe sondaje municipale, evaluări de risc și vulnerabilitate, hărți tematice și studiile meteorologice
Subactivitate	2.1.2.3. Elaborarea și scrierea strategiilor de adaptare la schimbări climatice și a planurilor de acțiune în trei municipii din Regiunea 7 Centru
Data raportării	23.09.2016
Status	Final
Responsabil	SC AVENSA CONSULTING SRL
Autori	MARIUS CRISTEA: RESPONSABIL PROIECT STEFANA VARVARI: EXPERT ÎN DEZVOLTARE ȘI PLANIFICARE STRATEGICĂ

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; <http://apmsb.anpm.ro>
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
<http://www.caleaverde.ro>
<https://www.facebook.com/CaleaVerde>

Parteneri:



Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă
"Proiect finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE)
2009-2014" Contract nr. 95/08.01.2015

Titlu	Plan de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Tîrgu Mureș
Autor	SC AVENSA CONSULTING SRL
Data realizare	10.05.2016
Data ultimei revizuirii	23.09.2016
Subiect	Livrabil în cadrul contractului de prestări servicii nr. 34/14.10.2015
Status	<input type="checkbox"/> Draft <input checked="" type="checkbox"/> Final
Publicat	-
Tip	Text Verdana
Descriere	Scurta descriere a raportului: Acest document descrie planul de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Tîrgu Mureș
Contribuție	PRIMARIA TARGU MURES
Revizuit de către...	PRIMARIA TARGU MURES
Format	Doc
Sursă	Proiect Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă
Drepturi	<input type="checkbox"/> Restricted <input checked="" type="checkbox"/> Public
Identificare	Plan de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Tîrgu Mureș
Limbă	RO
Legătură	
Durată	În conformitate cu Graficul Gantt asumat

Date de contact REVIZOR:

Marius Cristea, Stefana Varvari – Editori
Adresa: Strada Eternitate 76, et.3 și 4, Centrul Axa, IASI
E-mail: geanina.horodincea@avensa.ro
Tel: 0232/217603
Fax: 0232/217603

Promotor proiect:

AGENCIA PARA LA PROTECCION DEL MEDIO SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

ABREVIERI

MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
APM SB	Agencia pentru Protecția Mediului Sibiu
KS	The Norwegian Association of Local and Regional Authorities
ULBS	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
ANM	ADMINISTRATIA NATIONALA DE METEOROLOGIE

Versiune	Data	Autor	Sarcini
0.1	10.05.2016	SC AVENSA CONSULTING SRL	Primul draft al activității
0.2	16.07.2016	SC AVENSA CONSULTING SRL	Revizuirea primului draft
0.3	02.09.2016	SC AVENSA CONSULTING SRL	Al doilea draft cu revizuri
0.4	05.09.2016	SC AVENSA CONSULTING SRL	Al treilea draft cu revizuri
0.5	23.09.2016	SC AVENSA CONSULTING SRL	Varianta finala

Promotor proiect:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; <http://apmsb.anpm.ro>
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
<http://www.caleaverde.ro>
<https://www.facebook.com/CaleaVerde>

Parteneri:



ULBS
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

CUPRINS

1. Introducere	5
2. Sinteza strategiei.....	7
2.1 Sectoare vulnerabile.....	7
2.2 Viziune, obiective, măsuri.....	8
3. Plan de acțiune.....	11
3.1 INFRASTRUCTURĂ ȘI URBANISM.....	11
3.2 SĂNĂTATE PUBLICĂ.....	17
3.3 ENERGIE ȘI TELECOMUNICAȚII	21
3.4 TRANSPORT	23
3.5 EDUCAȚIE, INFORMARE, CONȘTIENȚIZARE.....	26
4. Sistemul de implementare, monitorizare și evaluare.....	33
4.1 Implementare.....	33
4.2 Comunicare și diseminare.....	34
4.3 Monitorizare și evaluare	35
Anexa 1 Prioritizarea măsurilor.....	39

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:



ULBS
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

1. Introducere

Schimbările climatice reprezintă deja o componentă reală a vieții planetei noastre, efectele lor negative fiind resimțite atât în plan economic, cât și social. Constrânși de amploarea acestor fenomene, dar mai ales de pericolele mai mult sau mai puțin vizibile pe care acestea le ascund, liderii lumii au angajat negocieri la nivel mondial, pentru a stabili obligațiile fiecărei țări, în vederea reducerii impactului global al schimbărilor climatice. Ca Stat Membru al Uniunii Europene, România s-a implicat în mod responsabil în acest efort internațional. Prin natura activității sale, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, care joacă un rol important în îndeplinirea obligațiilor asumate, a conceput Strategia Națională privind Schimbările Climatice, document care oferă suportul, viziunea și reperetele viitoarelor acțiuni concrete.

În acest context, la nivelul municipiului Tîrgu Mureș, începând din luna octombrie 2015 și pe parcursul anului 2016, au fost elaborate Strategia și planul de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice, documente care vor determina creșterea capacității municipiului de adaptare din punct de vedere economic, tehnic și social la schimbările climatice. Astfel, strategia și planul de acțiune au menirea de a contribui la realizarea obiectivelor de mediu și regionale prin implicarea directă a autorităților locale și regionale și a instituțiilor de cercetare relevante. Totodată, documentațiile realizate contribuie la reducerea vulnerabilității umane și a ecosistemului și oferă soluții de adaptare pentru sectoarele analizate: agricultură, silvicultură, resurse de apă, biodiversitate, energie, industrie, transporturi, turism și activități recreative, sănătate publică, infrastructură și urbanism, asigurări, educație, informare și conștientizare. Documentul contribuie la o mai bună înțelegere a impactului variabilității și schimbărilor climatice, analizând nevoile specifice de adaptare în aceste sectoare. Aceste documente vor avea un rol puternic informativ și educațional, atât pentru cetățenii municipiului, cât și pentru factorii decizionali (autoritățile publice, instituțiile publice și agențiile de mediu, de dezvoltare, lucrări publice și planificare urbană, regională și locală). Dincolo de acest aspect informativ-educational, documentațiile elaborate vor contribui consistent la consolidarea cunoștințelor pentru a sprijini dezvoltarea politicii cu privire la schimbările climatice, îmbunătățirea rezistenței și a capacității de adaptare la acestea; creșterea înțelegerii impactului schimbărilor climatice la nivel sectorial și inter-sectorial; la dezvoltarea procesului de integrare și dezvoltarea economică și socială.

În cadrul demersului de elaborare a Strategiei municipale de adaptare la condițiile climatice, pentru ca analiza sectoarelor vulnerabile să fie cât mai realistă, s-a recurs, pe lângă analiza informațiilor statistice și la colectarea unor date prin intermediul unor sondaje efectuate în colaborare cu autoritatea publică locală, UAT Municipiul Tîrgu Mureș, cu autoritățile publice și instituțiile subordonate, instituțiile de interes local și membrii comunității de la nivelul municipiului. Elaborarea documentelor s-a realizat prin metode participative, adică prin consultarea tuturor partenerilor și a grupurilor interesate sau direct influențate de rezultatele acestor inițiative (reprezentanții autorităților publice, din sectorul

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; <http://apmsb.anpm.ro>
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
<http://www.caleaverde.ro>
<https://www.facebook.com/CaleaVerde>

Parteneri:



ULBS
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

privat, societatea civilă). Așa cum reiese din centralizarea privind întâlnirile de lucru, au avut loc 5 ateliere de lucru (21 octombrie 2015, 17-19 noiembrie 2015, 26-28 ianuarie 2016, 23-25 februarie 2016, 10-12 mai 2016, 13-14 iulie 2016), având ca principale teme de discuție: modalitatea de implicare a partenerilor și stakeholderilor, chestionarul privind evaluarea percepției populației asupra schimbărilor climatice, precum și metodologiile și punerea în aplicare a metodologiilor (prin ateliere de lucru) privind detectarea schimbărilor climatice în temperaturi și precipitații extreme și pentru insule de căldură urbană, analiza și evaluarea riscurilor și a vulnerabilităților, prioritizarea riscurilor și vulnerabilităților, precum și a sectoarelor vulnerabile, analiza SWOT, elaborarea strategiilor locale de adaptare la schimbări climatice (inclusiv instrumente propuse, identificare scenarii de adaptare), identificarea obiectivelor și măsurilor de adaptare și prioritizarea măsurilor, elaborarea planului de acțiune locală privind adaptarea la schimbările climatice, aspecte privind implementarea (aprobare, diseminare, monitorizare) strategiilor și planurilor de acțiune. De asemenea, în cadrul acestor întâlniri au fost prezentate modele de bune practici de către partenerii din Norvegia.

În elaborarea Planului de acțiuni privind adaptarea la schimbările climatice au fost implicați următorii parteneri, reprezentativi pentru sectoarele vulnerabile alese în cadrul Strategiei, atât prin intermediul atelierelor de lucru, cât și prin e-mail/fax:

Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu	Primăria Municipiului Tîrgu Mureș
Administrația Bazinală de Apă Mureș – Sistemul de Gospodărire al Apelor Mureș	Instituția Prefectului Mureș
Aeroportul Internațional Tîrgu Mureș	Ordinul Arhitecților din România – Filiala Mureș
Agenția pentru Protecția Mediului Mureș	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială Mureș – Oltul Superior – Unitatea de Administrare Mureș	RCS&RDS SA România
Agenția Națională de Mediu	Regionala CF Brașov
Asociația Valea Soarelui	Registrul Urbaniștilor din România – Biroul Teritorial Cluj
Asociația pentru Protecția Mediului și a Naturii PRO BICICLO URBO	SC AQUASERV SA
Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM)	SC E.ON Gaz Distribuție SA
Casa Corpului Didactic	SC Proiect SRL
Consiliul Județean Mureș	SC Silentia Impex SRL
Direcția de Sănătate Publică	SC Transport Local SA
Direcția Silvică Mureș	Secția de Drumuri Naționale Mureș

Promotor proiect:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

FDEE Electrica Distribuție Transilvania Sud SA	TELEKOM România
Focus Eco Center	Universitatea Cultural Științifică din Tîrgu Mureș
Inspectoratul pentru Situații de Urgență Mureș	Universitatea "Petru Maior" Tîrgu Mureș
Inspectoratul Școlar Județean Mureș	Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu
Inspectoratul Teritorial în Construcții Centru	

2. Sinteza strategiei

2.1 Sectoare vulnerabile

Pentru fiecare sector s-a realizat o ierarhizare a riscurilor prin completarea unui tabel care să asigure legătura: hazard (cauză) – vulnerabilitate – risc – efect. Evaluarea riscurilor s-a realizat prin estimarea nivelului de impact (ponderea grupului țintă afectat) al schimbărilor climatice asupra fiecărui risc și prin considerarea probabilității ca o anumită schimbare să apară. Scorul pentru fiecare risc s-a calculat ca produs Probabilitate*Impact, iar scorul pentru fiecare sector s-a calculat ca medie a scorurilor riscurilor identificate. Ca și posibile cauze au fost luate în considerare următoarele: secetă / lipsă resurse de apă, temperaturi extreme (caniculă, îngheț), precipitații extreme (zăpezi abundente, inundații), lipsă precipitații, vânt / vijelii / viscol, ceață.

În urma acestei ierarhizări au fost selectate următoarele patru sectoare vulnerabile, în funcție de punctajul mediu, dar au avut loc și discuții cu stakeholderii privind importanța sectorului respectiv pentru municipiu, precum și capacitatea autorităților de a lua măsuri de adaptare în sectorul respectiv și existența unor strategii în cadrul cărora ar putea fi incluse acțiunile privind adaptarea la schimbările climatice. De asemenea, sectorul Educație este considerat unul transversal, acțiunile întreprinse în acest sector putând sprijini toate celelalte sectoare.

Sector	Punctaj mediu
Industria	14,25
1. Infrastructură și urbanism	12
2. Energie și telecomunicații	11,25
3. Sănătate publică	11
4. Transporturi	10
Turism și activități recreative	10
Agricultură	8,4
Biodiversitate	8

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:



Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Resurse de apă	7,66
Asigurări	4,66
Silvicultură	
5. Educație, informare, conștientizare	Transversal

2.2 Viziune, obiective, măsuri

Viziunea municipiului Tîrgu Mureș privind adaptarea la schimbările climatice: *Municipiul Tîrgu Mureș va fi, la orizontul anului 2050, un oraș cu o dezvoltare durabilă și corespunzător planificată, cu un consum redus de resurse (mai ales energetice) și adaptat la schimbările climatice, care să ofere cetățenilor săi posibilitatea de a duce o viață sănătoasă. Cetățenii orașului vor fi informați și conștientizați cu privire la schimbările suferite de climă și vor avea un comportament adecvat și solidar de adaptare la acestea, fiind deschiși inclusiv la cele mai recente inovații din domeniu.*

Măsurile de adaptare se vor implementa într-un larg proces participativ și de cooperare interinstituțională, care va cuprinde administrația publică locală, mediul de afaceri, sectorul ONG, cel universitar, societatea civilă și toți cetățenii orașului. Acestea vor viza cu precădere sectoarele vulnerabile identificate ca fiind prioritare la nivel local, respectiv: infrastructura și urbanismul, transporturile, energia și telecomunicațiile, sănătatea, educația-informarea și conștientizarea.

La nivelul municipiului Tîrgu Mureș au fost definite, pentru cele cinci sectoare vulnerabile, următoarele obiective și măsuri:

Obiectiv general sectorial	Obiectiv specific	Măsuri
INFRASTRUCTURĂ ȘI URBANISM		
1. Restrângerea suprafeței insulelor de căldură urbană din municipiul Tîrgu Mureș cu minim 10% până la sfârșitul anului 2020 și cu minim 50% până la orizontul anului 2050	1.1. Reducerea suprafeței insulelor de căldură urbană în perioadele de caniculă	1.1.1 Creșterea suprafețelor de spații verzi
		1.1.2 Creșterea numărului de clădiri publice și private reabilite și a fondurilor alocate pentru astfel de intervenții
		1.1.3 Îmbunătățirea reglementărilor urbanistice cu privire la adaptarea la schimbările climatice, corelate cu măsuri fiscale
		1.1.4 Panouri fotovoltaice pentru adaptarea la schimbări climatice și încurajarea amenajării de acoperișuri verzi
	1.2. Reducerea numărului de arbori	1.2.1 Asigurarea unei bune gestionări a spațiilor verzi

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

	care se usucă parțial pe timp de secetă	
SĂNĂTATE PUBLICĂ		
2. Scăderea numărului de îmbolnăviri și de decese legate de schimbările climatice cu minim 10% până în anul 2020 și cu 30% până în 2050	2.1. Reducerea numărului de persoane din grupuri vulnerabile și cele cu boli cronice afectate de temperaturi extreme	2.1.1 Creșterea numărului și capacității spațiilor de adăpost pentru oamenii străzii 2.1.2 Creșterea capacității de primire a urgențelor în spitale
	2.2. Prevenirea apariției vectorilor de boli infecțioase la creșterea temperaturii	2.2.1 Asigurarea unei salubrități adecvate a străzilor, trotuarelor și drenajelor (inclusiv dotare) și a gestionării eficiente a deșeurilor (biodegradabile / menajere)
		2.2.2 Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată (în sistem divizor)
		2.2.3 Asigurarea unei dezinsecții și deratizări adecvate (inclusiv combatere biologică) a municipiului, precum și a corelării între intervențiile de deratizare publice / private (inclusiv cadrul legislativ)
	2.3. Reducerea poluării cu pulberi în suspensie, amoniac, oxizi de azot în perioadele de secetă	2.3.1 Asigurarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor industriale (AZOMUREȘ, firme de construcții, fosta fabrică de cărămidă)
	ENERGIE ȘI TELECOMUNICAȚII	
3. Reducerea duratei de întrerupere a furnizării energiei electrice în perioadele cu condiții meteo extreme cu minim 20% până în anul 2020 și cu 50% până în 2050	3.1. Reducerea consumului de energie	3.1.1 Creșterea ponderii rețelelor subterane de distribuție a energiei și telecomunicațiilor
	3.2. Reducerea numărului de cabluri și stâlpi ruși în perioade de vijelie / ploi	3.2.1 Asigurarea unei dimensionări corespunzătoare a rețelei de distribuție a energiei electrice în perioadele cu consum ridicat
		3.2.2 Creșterea capacității de intervenție a firmelor de distribuție a energiei electrice (personal, utilaje de intervenție)
TRANSPORTURI		
4. Reducerea timpilor de deplasare în municipiu cu cel puțin 20% până în 2020 și cu 50% până	4.1. Reducerea ponderii străzilor / trotuarelor deformate în perioadele cu temperaturi extreme	4.1.1 Adaptarea materialelor utilizate la condiții meteo extreme în zonele cu insule de căldură
		4.1.2 Dezvoltarea infrastructurii pentru transport alternativ (coridoare de zone

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:



ULBS





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

în anul 2050		pietonale și piste de biciclete)
		4.1.3 Fluidizarea traficului motorizat în interiorul municipiului, inclusiv prin implementarea de măsuri de management al traficului
		4.1.4 Reducerea traficului greu care tranzitează orașul (șosea de centură)
	4.2. Reducerea numărului de perturbări în trafic și asigurarea unei calități corespunzătoare a transportului în perioadele cu temperaturi extreme	4.2.1 Modernizarea și creșterea eficienței transportului în comun
EDUCAȚIE, INFORMARE, CONȘTIENȚIZARE		
5. Creșterea numărului de locuitori din municipiu informați și conștientizați cu privire la problematica adaptării la schimbările climatice cu cel puțin 15% până în 2020, respectiv cu 50% până în 2050	5.1. Creșterea capacității de adaptare instituționale și autonome la schimbările climatice și asigurarea unui comportament adecvat în caz de dezastre	5.1.1 Creșterea gradului de informare și conștientizare inclusiv prin educație formală și non-formală privind adaptarea la schimbările climatice 5.1.2 Încurajarea cercetării aplicative și a transferului de bune practici și de know-how în domeniul adaptării la schimbări climatice

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:



ULBS
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

3. Plan de acțiune

În cele ce urmează este prezentat planul de acțiune al municipiului Tîrgu Mureș privind adaptarea la schimbările climatice, menționându-se pentru fiecare sector vulnerabil: măsurile / acțiunile propuse, legătura cu obiectivele specifice ale Strategiei, responsabilii și partenerii, activități propuse și acțiuni premergătoare necesare, rezultate așteptate, termene de realizare, precum și bugetul estimat și posibile surse de finanțare. Planul de acțiune a fost realizat pentru acele măsuri care au fost identificate ca fiind prioritare până în 2020 (a se vedea Anexa 1. Prioritizarea măsurilor).

3.1 INFRASTRUCTURĂ ȘI URBANISM

Măsura / acțiunea propusă	Obiectiv din strategie în care se încadrează	Responsabili / Parteneri	Scurtă descriere (activități propuse)	Rezultate așteptate	Acțiuni premergătoare	Termen de implementare	Buget estimativ	Surse de finanțare
Creșterea suprafețelor de spații verzi	Reducerea suprafeței ICU în perioadele de caniculă	Administrația serelor, parcurilor și zonelor verzi Administrația domeniului public Direcția	1. Prevederea de reglementări în PUG, PUZ -uri, PUD-uri pentru creșterea suprafețelor de spații verzi, HCL-uri privind reglementarea amenajării de spații	Creșterea anuală a densității de arbori	Corelarea cu Amenajamentul silvic HCL care prevede că pentru un copac tăiat se plantează doi Program anual de	2020		POR 2014 - 2020, AP nr. 11 Fonduri norvegiene Buget local Surse private

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

		juridică, contencios administrativ și administrație publică locală Secretar Ocolul silvic Tg. Mureș Privăți Administrația Națională Apele Române SGA Mureș Instituții subordonate Primăriei CL Tg. Mureș CJ Mureș ADI Zona Metropolitană Târgu Mureș Asociații de locatari	verzi 2. Plantarea de noi arbori în zonele verzi de protecție în municipiu (tăiere arbori cu probleme, achiziționare și plantare arbori noi); 3. Transformarea spațiilor virane în zone verzi (amenajare și întreținere spații verzi prin reconversie foste platforme industriale / poluate / versanți conform cu reglementările PUG – de ex. Remetea, fosta Fabrica de Cărămidă Mureșeni, depozit deșeuri, versanți etc.); 4. Realizare cadastru	2 parcuri noi	tăiere Impunerea prin reglementări urbanistice Identificarea terenurilor Identificarea proprietarilor Angajare specialiști SF Tema de proiectare Proiect tehnic			AFM
--	--	---	--	------------------	--	--	--	-----

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			<p>verde (elaborare documentații tehnice și juridice, măsurători topo și proceduri legale de înregistrare);</p> <p>5. Crearea unei centuri verzi</p> <p>6. Amenajare parcări supraterane și refuncționalizare parcări existente în spații verzi.</p> <p>7. Crearea de rețele de circulații alternative care să dreneze întreg teritoriul urban în vederea stabilirii unui sistem de dezvoltare durabil, ecologic,</p>	<p>Cadastru verde realizat</p> <p>10 km</p> <p>3 parcări supraterane</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			sănătos	e construite				
Gestionarea adecvată a spațiilor verzi din municipiu	Reducerea numărului de arbori care se usucă parțial pe timp de secetă	Administrația serelor, parcurilor și zonelor verzi	1. Elaborare studiu peisagistic, inclusiv analize de sol, și realizarea de intervenții peisagistice în conformitate cu acestea; 2. Achiziție și plantarea de copaci rezistenți la secetă; 3. Întreținere / toaletare copaci; 4. Elaborarea unui studiu cost-eficiență și identificarea de soluții tehnice privind spațiile verzi și irigarea acestora;	1 studiu peisagistic elaborat 3.000 copaci rezistenți la secetă (conform inventarului) 32.000 arbori toaletați Studiu cost-eficiență	Inventar specii existente Caiet de sarcini Manual de bune practici pentru cetățeni Elaborare proceduri Încheierea de contracte de prestări servicii Acord cadru multianual cu firme	2016-2020	1.700.000 Euro	Bugetul local

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			5. Revizuire regulament / caiete de sarcini de spații verzi salubritate / dezăpezire pentru a înlocui sarea cu alte materiale adaptate.	elaborat Regulament / caiete de sarcini de dezăpezire / salubritate / întreținere spații verzi revizuite				
Îmbunătățirea reglementărilor urbanistice locale în domeniul adaptării	Reducerea suprafeței ICU în perioadele de caniculă	Direcția Arhitect-șef OAR RUR Comisia de urbanism Universitatea Cultural Științifică	1. Elaborare cod de bune practici pentru adaptarea la schimbări climatice; 2. Adaptare reglementări urbanistice locale (include măsuri de adaptare în PUG și RLU, elaborare și aprobare prin HCL regulament local de adaptare la schimbări	1 cod de bune practici elaborat 1 PUG și RLU revizuit 1 regulament local de adaptare adoptat	Identificare parteneri și încheiere acorduri de parteneriat Proceduri pe baza managementului riscurilor	2016-2017	15.000 Euro	Fonduri norvegiene Bugetul local

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			climatic).					
Reabilitare termică și structurală clădiri publice (școli și grădinițe, primărie, servicii publice) și private (blocuri, locuințe multifamiliale)	Reducerea suprafeței ICU în perioadele de caniculă	Direcția școli Direcția Tehnică Direcția Arhitect șef Asociații de proprietari	1. Licitație lucrări; 2. Execuție lucrări	5 școli și grădinițe reabilitate 3 Instituții publice reabilitate 20 de blocuri reabilitate 5 școli generale de cartier și grădinițe cu panouri voltaice/solare 4 săli de sport cu panouri fotovoltaice	PSF SF PT Întocmire CF Consultanță pentru studii	2016-2020	16.000.000 Euro	POR – Axa 4 Buget local Buget de stat Asociații de proprietari AFM

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

3.2 SĂNĂTATE PUBLICĂ

Măsura / acțiunea propusă	Obiectiv din strategie în care se încadrează	Responsabili / Parteneri	Scurtă descriere (activități propuse)	Rezultate așteptate	Acțiuni premergătoare	Termen de implementare	Buget estimativ	Surse de finanțare
Creșterea numărului și capacității spațiilor de adăpost pentru oamenii străzii	Reducerea numărului de persoane din grupuri vulnerabile și cele cu boli cronice afectate de temperaturile extreme	SPAS Serviciul Investiții Direcția Economică Serviciul Proiecte ONG-uri	1. Construcție / achiziție / extindere / dotare spațiu pentru găzduirea persoanelor fără adăpost pe perioadele temperaturi externe; 2. Amenajare și dotare (cu mobilier, echipamente etc.) centru de zi; 3. Angajare personal suplimentar pentru operare	1 adăpost de noapte înființat / extins: 1 1 centru de zi amenajat: 1 Personal suplimentar angajat: 1+2	HG pentru transfer teren Studiu de fezabilitate Proiect tehnic, Întocmire documentație pentru obținerea finanțării	2016-2020	1.000.000 Euro	POR 2014 - 2020

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			centre.					
Asigurarea unei salubrități adecvate a străzilor, trotuarelor și drenajelor (inclusiv dotare) și a gestionării eficiente a deșeurilor (biodegradabile / menajere)	Prevenirea apariției vectorilor de boli infecțioase la creșterea temperaturii	Administrația Domeniului Public CJ Mureș DSP Mureș Operatori privați de salubritate ADI ECOLET	1. Intensificare controale depozite necontrolate de deșeuri; 2. Amenajare spații de depozitare și de concasare pentru deșeuri inerte (de ex. din construcții); 3. Continuarea proiectului de îngropare a platformelor de depozitare a deșeurilor menajere.	Nr. de activități de control realizate: zilnic Nr. de spații depozitare deșeuri inerte amenajate: 2 Nr. de platforme îngropate de depozitare deșeuri menajere amenajate: 174 Operaționalizare stații de sortare 1 Operaționalizare stații de compostare 1 Operaționalizare instalații de tratare mecano-biologică 1		2016-2020	1.000.000 Euro	Buget local

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată (în sistem divizor)	Prevenirea apariției vectorilor de boli infecțioase la creșterea temperaturii	Administrația Domeniului Public Direcția Tehnică S.C. AQUASERV S.A. ADI Apă-Canal Proprietari individuali	1. Extinderea rețelelor de apă potabilă și canalizare menajeră; 2. Extindere sistem de canalizare pluvială (în regim divizor); 3. Reabilitare și creșterea capacității rețelelor existente; 4. Întreținerea corespunzătoare a gurilor de canal.	Lungime rețea de apă potabilă extinsă: 30,38 km Lungime rețea de canalizare menajeră extinsă: 9,84 km Lungime rețea de canalizare pluvială realizată: 20 km Lungime rețea de apă potabilă reabilitată: 9.36 km Lungime rețea de canalizare reabilitată: 2,87 km		2016-2020	132.000.000 Euro	POIM 2014 - 2020 Buget local Fonduri private
Asigurarea unei dezinsecții și deratizări adecvate (inclusiv combatere biologică) a	Prevenirea apariției vectorilor de boli infecțioase la creșterea temperaturii	Serviciul Gospodărie Comunală Serviciul Achiziții Publice Operatori privați	1. Dotarea operatorilor privați contractați de municipalitate cu echipamente și substanțe adecvate pentru dezinsecție și	Nr. de acțiuni de dezinsecție / deratizare derulate: 6 Nr. de acțiuni de control realizate: 6	Elaborare caiet de sarcini pentru achiziție servicii de dezinsecție și deratizare	2016-2020	4.200.000 Euro	Bugetul local

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro7 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

municipiului, precum și a corelării între intervențiile de deratizare publice / private (inclusiv cadrul legislativ)		ONG-uri Asociații de proprietari Populația	deratizare; 2. Acțiuni de control operatorilor selectați.	de a				
--	--	--	--	---------	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

3.3 ENERGIE ȘI TELECOMUNICAȚII

Măsura / acțiunea propusă	Obiectiv din strategie în care se încadrează	Responsabili / Parteneri	Scurtă descriere (activități propuse)	Rezultate așteptate	Acțiuni premergătoare	Termen de implementare	Buget estimativ	Surse de finanțare
Asigurarea unei dimensionări corespunzătoare a rețelei de distribuție	Reducerea consumului de energie	Direcția Tehnică Direcția Urbanism Operatorii de distribuție Proprietarii privați	1. Redimensionare rețea interioară de distribuție în locuințe individuale și clădiri publice; 2. Schimbare cabluri și transformatoare în vederea dimensionării corespunzătoare la nivel de municipiu.	Nr. de locuințe cu rețea redimensionată : 4.000	Recomandări locale pentru creșterea indicelui de dimensionare față de normele ANRE al rețelelor electrice cu ocazia avizării instalațiilor electrice	2016-2020	11.000.000 Euro	Fonduri private Fonduri proprii operatorilor de distribuție
Creșterea ponderii rețelelor subterane de distribuție a	Reducerea numărului de cabluri și stâlpi ruși în perioadele cu vijelie /	Direcția Tehnică Direcția Urbanism Administrația Domeniului	1. Coordonare intervenții de trecere în subteran a cablurilor între municipalitate și	Lungime rețea de canalizare subterană realizată: 15 km		2016-2020	22.000.000 Euro	POR 2014 - 2020 Fonduri norvegiene Buget local

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

energiei și de telecomunicații	ploi	Public Operatorii de profil Contractori privați	operatori; 2. Extinderea sistemului de canalizație subterană, cu dimensionare corespunzătoare pentru creșterea ulterioară a numărului de operatori.					
Creșterea capacității de intervenție a firmelor de distribuție a energiei electrice (personal, utilaje de intervenție)	Reducerea numărului de cabluri și stâlpi ruși în perioadele cu vijelie / ploi	Operatorii de profil (ELECTRICA TRANSILVANI A SUD) Direcția Tehnică	1. Dotarea cu echipamente de intervenție operatorilor distribuție energiei electrice; 2. Recrutarea personal suplimentar de intervenție.	Nr. de echipamente de intervenție achiziționate: 2		2016-2020	880.000 Euro	Fonduri proprii

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

3.4 TRANSPORT

Măsura / acțiunea propusă	Obiectiv din strategie în care se încadrează	Responsabili / Parteneri	Scurtă descriere (activități propuse)	Rezultate așteptate	Acțiuni premergătoare	Termen de implementare	Buget estimativ	Surse de finanțare
Adaptarea materialelor utilizate la condiții meteo extreme în zonele cu insule de căldură	Reducerea ponderii străzilor / trotuarelor deformate în perioade cu temperaturi extreme	Direcția Urbanism Direcția Tehnică	1. Organizare concursuri de soluții pentru adaptarea lucrărilor de construcții la schimbările climatice; 2. Elaborarea de documentații tehnico-economice în conformitate cu soluțiile adaptative.	Nr. concursuri de soluții organizate: se stabilesc la nivel național prin normativ CNADNR Lungime străzi reabilite / modernizate cu materiale adaptate: 40km	Revizuire standarde naționale pentru construcție / reabilitare drumuri, poduri, trotuare	2016-2017	21.000.000 Euro	Bugetul local
Dezvoltare infrastructură pentru transport alternativ	Reducerea ponderii străzilor / trotuarelor deformate în	Administrația Domeniului Public Direcția Tehnică	1. Amenajare piste de biciclete și implementare sistem de bike sharing;	Lungime piste de biciclete amenajate: 25 km Suprafață zone	Finalizare PMUD	2016-2020	3.500.000 Euro	POR 2014 - 2020, A.P. nr. 4 Bugetul local

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

(coridoare de zone pietonale și piste de biciclete), în conformitate cu prevederile PMUD	perioade cu temperaturi extreme	ONG-uri	2. Extindere zone pietonale umbrite.	pietonale amenajate: 97.000 mp				Fonduri norvegiene
Modernizarea și creșterea eficienței transportului în comun	Reducerea numărului de perturbări în trafic și asigurarea unei calități corespunzătoare a transportului în perioadele cu temperaturi extreme	Administrația Domeniului Public Operator privat partener	1. Dotarea cu mijloace de transport sustenabile, cu confort ridicat și cu rasteluri pentru biciclete; 2. Sistem de informare a călătorilor și de monitorizare GPS; 3. Implementare sistem de e-ticketing; 4. Continuare	Nr. de mijloace de transport în comun achiziționate: 50 Nr. de mijloace de transport dotate cu GPS: 80 Nr. de stații de transport în comun dotate cu sistem de informare: 60 Nr. de stații de	Contract de servicii publice conform cu Regulamentul CE nr. 1370/2007 Finalizare PMUD	2016-2020	48.000.000 Euro	POR 2014 - 2020, A.P. nr. 4 Bugetul local Fonduri norvegiene și elvețiene Credit BERD

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			proces de modernizare stații de transport în comun.	transport în comun modernizate: 60				
Fluidizarea traficului motorizat în interiorul municipiului, inclusiv prin implementarea de măsuri de management a traficului	Reducerea ponderii străzilor / trotuarelor deformate în perioade cu temperaturi extreme	Direcția Urbanism Direcția Tehnică CFR Infrastructură	1. Prelungirea Căii Sighișoarei până la Str. Livezeni; 2. Implementare sistem de management a traficului, în conformitate cu prevederile PMUD.	1) Prelungire Calea Sighișoarei tronson de legătură cu Autostrada Transilvania 2,5 km 2) Prelungirea calea Sighișoarei DN13 1,6 km	Finalizare PMUD Adoptare HG pentru mutarea liniei CF Identificare sursă de finanțare Exproprieri	2016-2020	35.000.000 Euro	POR 2014-2020, A.P. nr. 4 Bugetul local
Reducerea traficului greu care tranzitează orașul (șosea de centură)	Reducerea ponderii străzilor / trotuarelor deformate în perioade cu temperaturi extreme	Direcția Urbanism Direcția Tehnică CJ Mureș CNADNR	1. Construire șosea de centură DN 13 – DN 15 – DN 15E – DN 15, inclusiv poduri, intersecții.	Lungime șosea de centură construită: 11,6 km 5 poduri, 2 pasaje	Încheiere parteneriat CJ – CL – ADI Zona Metropolitană Elaborare documentații tehnico-economice Identificare sursă de finanțare Exproprieri	2016-2020	36.000.000 Euro	Bugetul de stat Bugetul CJ

Promotor proiect:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

3.5 EDUCAȚIE, INFORMARE, CONȘTIENȚIZARE

Măsura / acțiunea propusă	Obiectivul din strategie în care se încadrează	Responsabili / Parteneri	Scurtă descriere (activități propuse)	Rezultate așteptate	Acțiuni premergătoare	Termen de implementare	Buget estimativ	Surse de finanțare
Creșterea gradului de informare și conștientizare inclusiv prin educație formală și non-formală (a APL-urilor și instituțiilor publice, a populației, a firmelor)	Creșterea capacității de adaptare instituționale și autonome la schimbările climatice și asigurarea unui comportament adecvat în caz de dezastre	APM Mureș APM Sibiu Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor ANM – Centrul Meteo Regional Transilvania Sud Universitatea "Petru Maior" Universitatea "Sapientia" UMF Târgu Mureș	1. Derularea de activități de informare și conștientizare (diseminare informații cu privire la adaptarea la schimbări climatice prin site-urile WEB ale diferitelor instituții, conferințe de presă, pliante, afișe, dezbateri etc.); 2. Derularea de activități de promovarea	Nr. de site-uri WEB care promovează strategia și planul de acțiune local de adaptare: 5 Nr. de materiale de promovare elaborate și distribuite: 10.000 Nr. de curricule și manuale de adaptare elaborate și aprobate: 5 Nr. de centre de excelență în	Încheierea de parteneriate între instituțiile implicate în elaborarea și implementarea strategiei și a planului local de acțiune	2020	1.000.000 Euro	POCU 2014-2020 Buget local

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

<p>privind adaptarea la schimbările climatice (Toate activitățile vor viza următoarele domenii: aspecte climatice, regulamentele urbanistice, obținerea autorizațiilor, costurile și beneficiile utilizării surselor alternative de energie, întreținerea</p>		<p>ISJ Mureș CCD Mureș ISU Mureș SVSU Tg. Mureș DSP Mureș ONG-uri</p>	<p>educației formale în domeniul adaptării la schimbări climatice (formare profesională continuă cadre didactice; dezvoltare curriculară și elaborare de manuale pentru învățământul preuniversitar și universitar; dezvoltare produse educaționale noi: curs opțional în preuniversitar, curs postuniversitar și modul pentru studenți); 3. Derularea de activități de promovare a educației non-formale / practice și</p>	<p>domeniul adaptării înființate: 1 Nr. de cursuri preventive organizate: 10 Nr. de concursuri organizate: 5 Nr. de instituții reprezentate în Comitetul de Monitorizare: 5 Nr. de senzori de temperatură instalați: 20 Sistem de avertizare în caz de polei înființat: 1</p>				
---	--	---	---	---	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

și protejarea spațiilor verzi și plantarea arborilor, sisteme de irigații, efectele expunerii la temperaturi extreme și posibilități de adresare / comportament, evitarea fluctuațiilor de temperatură, gestionarea colectării deșeurilor,			a voluntariatului în domeniul adaptării la schimbări climatice (amenajarea unui Centru educațional pentru adaptarea la schimbări climatice, dotarea cu materiale de exercițiu, organizarea de cursuri de educație preventivă cu dimensiune teoretică și practică, concursuri și activități de tip "Școala Altfel" pentru elevi); 4. Derularea de activități de multiplicare a strategiilor și planurilor de					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

norme de igienă și sanitar-veterinare, mijloace de transport alternativ / ecologice, reacția la poluarea aerului / apei, efectele și riscurile utilizării aparatelor de aer condiționat, dependența și consumul de energie, zone cu risc de polei, aglomerare a în trafic,			acțiuni la nivelul altor stakeholderi locali, inclusiv prin intermediul liderilor de opinie (înființarea și funcționalizarea unui Comitet de Monitorizare, activități de informare și conștientizare internă); 5. Dezvoltarea și funcționalizarea unei rețele de senzori locali de temperatură, inclusiv a unui sistem de avertizare / marcare a extremelor la nivelul insulelor de căldură identificate; 6. Înființare sistem					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Întreținerea șanțurilor, curățenia pe șantier și depozitarea materialelor de construcții etc.)			de avertizare a factorilor responsabili și a populației în zonele cu risc de polei.					
Încurajarea cercetării aplicative și a transferului de bune practici și de know-how în domeniul adaptării la schimbări climatice	Creșterea capacității de adaptare instituționale și autonome la schimbările climatice și asigurarea unui comportament adecvat în caz de dezastre	APM Sibiu APM Mureș Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor ANM – Centrul Meteo Regional Transilvania Sud Universitatea Cultural-Științifică Universitatea	1. Elaborarea de studii (finanțate de mediul public și privat, dar și neplătite, sub forma lucrărilor de licență, disertație și doctorat) de adaptare la schimbări climatice în domenii precum: siguranța clădirilor, eficiența energetică a acestora, monitorizarea	Nr. de studii elaborate: 5 Nr. de vizite de studiu / schimburi de bune practici organizate: 5 Nr. de conferințe / seminare internaționale organizate anual: 1	Elaborarea unui inventar al studiilor de fundamentare cu privire la adaptarea la schimbările climatice necesare la nivel local	2020	120.000 Euro	POCU 2014-2020 POC 2014-2020 Fonduri private Bugetul local Sponsorizări

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro7 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

		<p>"Petru Maior" UMF Târgu Mureș Institute de cercetare ONG-uri Companii private Parteneri externi</p>	<p>factorilor climatici și de mediu, transportul durabil, bolile infecțioase și alte aspecte legate de sănătatea umană, peisagistică și regenerare urbană, zone inundabile etc.;</p> <p>2. Derularea de activități de transfer a bunelor practici de la nivel național și internațional, prin organizarea de vizite de studiu și de experiență, organizarea de conferințe și seminarii de specialitate, inclusiv a unei conferințe</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

			<p>internaționale anuale de adaptare la schimbări climatice organizate la Sibiu;</p> <p>3. Derularea de activități de transfer de cunoștințe și know-how în cadrul Centrului de Excelență pentru Adaptare la Schimbări Climatice (acces la bibliotecă digitală și materiale tipărite, informare, consiliere și asistență, transfer tehnologic etc.).</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

4. Sistemul de implementare, monitorizare și evaluare

4.1 Implementare

În vederea implementării cu succes a strategiei, sunt propuse următoarele **acțiuni concrete din partea tuturor responsabililor/partenerilor implicați** (a se vedea Planul de Acțiuni) **pentru perioada 2016-2020** (la acțiunea de monitorizare din anul 2020, Primăria Municipiului Târgu Mureș și membri Comitetului de Monitorizare propus vor reevalua aceste acțiuni, unele dintre acestea putând continua până la orizonturile 2030, respectiv 2050):

- Aprobarea Strategiei și Planului de acțiune în cadrul Consiliului Local, prin adoptarea de hotărâri în acest sens;
- Elaborarea, în colaborare cu organismele de specialitate (de ex. OAR și RUR), cu stakeholderii locali și cu cei din municipiile Sibiu și Brașov (grup de lucru comun), și adoptarea în Consiliul Local a unui regulament pentru aprobarea și implementarea măsurilor locale de adaptare la schimbări climatice, care să devină obligatoriu de respectat pentru toți dezvoltatorii imobiliari, până la revizuirea următoare a PUG și a RLU. În cazul în care procesul de revizuire a PUG și a RLU nu va fi finalizat până la acel moment, aceste măsuri vor fi incluse direct în noile versiuni ale acestor documentații de urbanism;
- Corelarea Strategiei și Planului de acțiune cu toate documentele de planificare (urbanistică, strategică-sectorială) existente și/sau elaborate ulterior la nivel local (de exemplu revizuirea Regulamentului de organizare și funcționare a serviciului public de salubritate în sensul utilizării soluțiilor de dezapezire cu impact mai redus asupra mediului în perioadele cu zăpezi abundente și polei, care să se încadreze în normativul NTPA 002 și NTPA 001, care să nu afecteze solul, vegetația și arborii – recomandare făcută de reprezentanții APM Sibiu);
- Diseminarea Strategiei și Planului de acțiune (în conformitate cu măsurile de comunicare propuse);
- Elaborarea studiilor de fundamentare / oportunitate necesare implementării măsurilor de adaptare la schimbări climatice propuse în strategie și în planul de acțiune (de ex. studii de inundabilitate, de evaluare a riscurilor unor clădiri, de mobilitate etc.);
- Elaborarea documentațiilor tehnico-economice aferente proiectelor identificate în planul de acțiune;
- Identificarea, analizarea și selectarea surselor de finanțare pentru proiectele propuse spre implementare;
- Identificarea partenerilor publici și privați pentru dezvoltarea și implementarea proiectelor;

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

- Realizarea de acorduri de parteneriate între Primărie și actorii relevanți de la nivel local, județean și național pentru realizarea proiectelor din Planul de acțiune;
- Identificarea și informarea potențialilor beneficiari asupra surselor de finanțare complementare existente pentru creșterea gradului de absorbție al fondurilor europene;
- Planificarea multianuală a bugetului având în vedere resursele necesare pentru implementarea proiectelor;
- Pregătirea cadrului instituțional și a resurselor umane pentru implementarea cu succes a proiectelor;
- Implementarea proiectelor;
- Promovarea rezultatelor proiectelor la nivel național și internațional (materiale promoționale, participare la manifestări internaționale, site-uri, etc.);
- Monitorizarea stadiului implementării proiectelor și realizarea unor rapoarte de progres de către Autoritatea Urbană ce urmează a fi înființată de către Primărie pentru implementarea Axei Prioritare nr. 4 din POR 2014-2020, cu atribuții delegate intern de monitorizare a tuturor documentelor locale de planificare (SIDU, PAED, PMUD etc.), inclusiv cu implicarea altor actori relevanți de la nivel local (alte instituții publice, mediul privat, ONG-uri, universități etc.);
- Evaluarea intermediară a Strategiei și Planului de acțiune;
- Revizuirea Strategiei și Planului de acțiune pe baza evaluării și luarea de măsuri corective.

4.2 Comunicare și diseminare

În ceea ce privește **comunicarea / diseminarea strategiei locale către stakeholderi și publicul larg**, ulterior aprobării sale în Consiliul Local, sunt propuse următoarele acțiuni concrete pentru perioada 2014-2020 (o parte dintre acestea sunt detaliate în planul de acțiuni, la sectorul vulnerabil "Educație, Informare, Conștientizare):

- Organizarea unei conferințe de presă și emiterea unui comunicat de presă de către Primăria Municipiului Târgu Mureș cu ocazia adoptării de către Consiliul Local a Strategiei și a Planului de acțiune;
- Promovarea Strategiei și a Planului de acțiune în mediul virtual, prin postări pe site-ul Web și pagina de Facebook a Primăriei Targu Mures și a instituțiilor partenere și implicate în procesul de elaborare;
- Organizarea, în parteneriat inter-instituțional, a unei conferințe internaționale anuale dedicată adaptării la schimbări climatice, care să reunească experți din domeniul academic și al cercetării, administrației publice, dar și practicieni din sfera publică și privată;

Promotor proiect:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

- Organizarea de cursuri de formare profesională continuă în domeniul adaptării la schimbările climatice pentru personalul din educație, care să activeze ulterior ca vectori de comunicare pentru elevi și studenți;
- Elaborarea unor materiale de promovare a strategiei și planului de acțiune, cu precădere a unui film de prezentare, care să fie promovat online, pe site-urile Web și pe paginile de Facebook ale instituțiilor implicate, dar care să și ruleze la sediile unor instituții și în unele spații publice;
- Derularea de campanii media de interes public, cu rol de avertizare și sensibilizare a populației în perioadele cu fenomene meteo extreme;
- Încheierea de acorduri de parteneriat cu liderii de opinie locali (ONG-uri, reprezentanți ai asociațiilor de proprietari, medici de familie și școlari, diriginți, lideri spirituali etc.) pentru derularea de acțiuni de informare-conștientizare a publicului larg;
- Organizarea de concursuri pentru idei și măsuri concrete de adaptare la schimbările climatice în rândul diferitelor categorii de stakeholderi locali (de ex. elevi, studenți, pensionari, asociații de locatari, firme etc.);
- Adoptarea și întreținerea de către companiile locale a unor spații verzi, locuri de joacă, stații de transport în comun etc. din municipiu, în schimbul montării de panouri publicitare.
- Crearea unui Centru Educațional privind Adaptarea la Schimbările Climatice în Tg. Mureș (își va desfășura activitatea într-o locație ce aparține municipalității) ce va pune bazele unei activități de cercetare, informare și diseminare a informațiilor cu privire la conceptul de Adaptare la Schimbările Climatice în Tg. Mureș. De asemenea va fi implicat în monitorizarea și evaluarea stadiului de implementare a strategiei municipale

4.3 Monitorizare și evaluare

Monitorizarea implementării strategiei se va derula conform următorului calendar de activități:

- Acțiuni de monitorizare a implementării strategiei locale se vor realiza în anul 2020, orizont la care ar trebui finalizată implementarea măsurilor și acțiunilor prevăzute în strategie, revizuirea acestora și selectarea intervențiilor propuse pentru orizontul 2030, respectiv 2050 (întreaga perioadă acoperită de viziune). Această acțiune de monitorizare corespunde practic unei evaluări "de etapă" / intermediare a implementării strategiei, având în vedere faptul că aceasta vizează, în principiu, trei orizonturi de timp: scurt (2020), mediu (2030) și lung (2050);
- Rezultatele acțiunii de monitorizare propuse (2020) se vor centraliza într-un Raport de monitorizare. Principalul scop al Raportului de monitorizare este de a evidenția stadiul privind implementarea strategiei și de a propune recomandări pentru eficientizarea implementării acesteia. Este recomandat ca acesta să aibă o structură simplă, care să cuprindă o introducere (în care se vor menționa informații cu privire la perioada acoperită de raportul de monitorizare, sursele de date utilizate pentru

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

aprecierea progresului în implementarea strategiei, dificultăți întâmpinate), o secțiune care să descrie cronologic și sintetic activitățile de monitorizare întreprinse, un capitol care să prezinte măsurile și acțiunile care au făcut obiectul procesului de monitorizare, precum și recomandările de eficientizare a implementării fiecărei măsuri și acțiuni în parte, respectiv o secțiune finală, care să prezinte sintetic aprecierea generală a raportului cu privire la progresele realizate în implementarea strategiei în perioada 2016-2020;

- Raportul de monitorizare va fi dezbătut în plenul Consiliului Local, pentru a analiza progresul înregistrat în implementarea Strategiei și a identifica recomandări pentru eficientizarea implementării acesteia;
- Primăria Municipiului Târgu Mureș, care își va asuma documentul strategic prin HCL, va avea ca atribuții documentarea valorii indicatorilor de monitorizare selectați, prezentați în tabelul de mai jos, pe baza surselor secundare: datele statistice puse la dispoziție de Institutul Național de Statistică (de ex. Baza de date TEMPO Online), date proprii, ale operatorilor de utilități, ale Aeroportului Internațional, ale altor instituții etc. și din Rapoartele Anuale de Implementare / de Progres ale Programelor Operaționale aferente perioadei 2014-2020, elaborate de Autoritățile de Management / Organismele Intermediare (pe baza datelor din SMIS), în contextul în care unele dintre proiectele prioritare din portofoliul strategiei sunt propuse spre finanțare din Programe Operaționale;
- În contextul în care se va constata că informațiile disponibile la nivelul surselor de informații existente nu sunt suficiente pentru a reflecta progresul implementării strategiei, se poate opta, complementar, pentru aplicarea de chestionare de monitorizare organizațiilor care implementează proiecte relevante pentru măsurile strategiei (a se vedea responsabilii / partenerii din planul de acțiune);
- Pentru a asigura reprezentativitatea factorilor interesați de la nivel local, continuitatea procesului de planificare, precum și succesul activității de monitorizare, recomandăm înființarea unui Comitet de Monitorizare al strategiei, care să realizeze activități de monitorizare intermediare (de ex. anuale sau la fiecare doi ani) și să sprijine direct reprezentanții Primăriei Municipiului Târgu Mureș (de ex. cu documentarea valorii indicatorilor de monitorizare, cu stabilirea măsurilor de eficientizare a implementării, cu identificarea de noi proiecte, parteneri, surse de finanțare etc.) în procesul de monitorizare care va trebui derulat la orizontul anului 2020;
- Pentru monitorizarea implementării strategiei, se propune următorul set de indicatori, care vor fi documentați la orizontul anului 2020:

Promotor proiect:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Indicatori de obiectiv (la nivel sectorial)	Indicatori de rezultat (la nivel de măsură/proiect)
SECTORUL VULNERABIL PRIORITAR "INFRASTRUCTURĂ ȘI URBANISM"	
<p>Restrângerea suprafeței insulelor de căldură urbană din municipiul Târgu Mureș</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. de arbori plantați • Suprafață spații verzi nou-amenajate • Cadastru verde realizat • Nr. de școli generale de cartier și grădinițe cu acoperiș verde și panouri fotovoltaice / solare • Nr. de săli de sport cu acoperiș verde și panouri fotovoltaice • Nr. de parcări supraterrane construite • Nr. de studii peisagistice elaborate • Nr. de copaci rezistenți la secetă • Nr. de arbori toaletați • Nr. de acțiuni de toaletare • Studiu cost-eficiență elaborat • Nr. de regulamente / caiete de sarcini de dezăpezire / salubritate / întreținere spații verzi revizuite • Nr. de coduri de bune practici elaborat • Nr. de PUG și RLU-uri revizuite • Nr. regulamente locale de adaptare adoptate • Nr. de școli și grădinițe reabilitate • Nr. de clădiri publice reabilitate • Nr. de apartamente reabilitate • Nr. de case reabilitate • Nr. de sedii de firme reabilitate
SECTORUL VULNERABIL PRIORITAR "SĂNĂTATE PUBLICĂ"	
<p>Scăderea numărului de îmbolnăviri și de decese legate de schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. de adăposturi de noapte înființate / extinse • Nr. centre de zi amenajate • Nr. personal suplimentar angajat în domeniul serviciilor sociale • Nr. de activități de control realizate: • Nr. de spații depozitare deșeuri inerte amenajate • Nr. de platforme îngropate de depozitare deșeuri menajere amenajate • Lungime rețea de apă potabilă extinsă • Lungime rețea de canalizare menajeră extinsă • Lungime rețea de canalizare pluvială realizată • Lungime rețea de apă potabilă reabilitată • Lungime rețea de canalizare reabilitată • Nr. de acțiuni de dezinsecție / deratizare derulate • Nr. de acțiuni de control realizate

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

SECTORUL VULNERABIL PRIORITAR "ENERGIE ȘI TELECOMUNICAȚII"	
<p>Reducerea duratei de întrerupere a furnizării energiei electrice în perioadele cu condiții meteo extreme cu minim 20% până în anul 2020 și cu 50% până în 2050</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. de locuințe cu rețea de distribuție a energiei electrice redimensionată • Lungime rețea de canalizare subterană realizată • Nr. de echipamente de intervenție achiziționate
SECTORUL VULNERABIL PRIORITAR "TRANSPORT"	
<p>Reducerea timpilor de deplasare în municipiu cu cel puțin 20% până în 2020 și cu 50% până în anul 2050</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. concursuri de soluții organizate • Lungime străzi reabilitate / modernizate cu materiale adaptate • Lungime piste de biciclete amenajate • Suprafață zone pietonale amenajate • Nr. de mijloace de transport în comun achiziționate • Nr. de mijloace de transport dotate cu GPS • Nr. de stații de transport în comun dotate cu sistem de informare • Nr. de stații de transport în comun modernizate • Lungime străzi nou amenajate în inelul interior de circulație • Nr. de intersecții reorganizate • Lungime șosea de centură construită
SECTORUL VULNERABIL PRIORITAR "EDUCAȚIE, INFORMARE, CONȘTIENȚIZARE"	
<p>Creșterea numărului de locuitori din municipiu informați și conștientizați cu privire la problematica adaptării la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. de site-uri WEB care promovează Strategia și Planul de acțiune local de adaptare • Nr. de materiale de promovare elaborate și distribuite • Nr. de curricule și manuale de adaptare elaborate și aprobate • Nr. de produse educaționale noi în domeniul adaptării • Nr. de centre de excelență în domeniul adaptării înființate • Nr. de cursuri preventive organizate • Nr. de concursuri organizate • Nr. de instituții reprezentate în Comitetul de Monitorizare • Nr. de senzori de temperatură instalați • Nr. de sisteme de avertizare în caz de polei înființate • Nr. de studii elaborate • Nr. de vizite de studiu / schimburi de bune practici organizate • Nr. de conferințe / seminare internaționale organizate anual

Promotor proiect:

AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Anexa 1 Prioritizarea măsurilor

Criteriile utilizate pentru prioritizarea măsurilor:

- C1. Relevanță pentru strategiile de la nivelele superioare / complementaritatea cu alte strategii – 1 punct dacă sunt relevante în domeniul adaptării la schimbări climatice
- C2. Sectoare vizate: Agricultură, Silvicultură, Resursele de apă, Biodiversitatea, Energia și telecomunicațiile, Industria, Transporturile, Turismul și activitățile recreative, Sănătatea publică, Infrastructura și urbanismul, Asigurările, Educația, informarea și conștientizarea – 1 punct dacă vizează mai multe sectoare
- C3. Numărul de riscuri la care răspunde – 1 punct dacă răspund la mai multe riscuri
- C4. Urgența – 1 punct dacă sunt considerate urgente (scorul de la riscuri e peste 15 – risc ridicat)
- C5. Responsabili – 1 punct dacă măsura poate fi implementată de APL
- C6. Efecte: economice, sociale, de mediu – 1 punct dacă are efecte în toate trei domeniile
- C7. Disponibilitatea resurselor financiare – 1 punct dacă există posibilitate de finanțare din surse externe
- C8. Capacitatea de implementare (disponibilitatea resurselor umane / cunoștințelor) – 1 punct dacă există resursele necesare pentru implementare
- C9. Acceptabilitatea socială – 1 punct dacă măsura este acceptată
- C10. Legislație – 1 punct dacă există deja cadrul legislativ necesar

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

INFRASTRUCTURĂ ȘI URBANISM

Măsura propusă	PUNCTAJ ACORDAT										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	TOTAL
Creșterea suprafețelor de spații verzi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Creșterea numărului de clădiri publice și private reabilitate și a fondurilor alocate pentru astfel de intervenții	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Asigurarea unei bune gestionări a spațiilor verzi	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Îmbunătățirea reglementărilor urbanistice cu privire la adaptarea la schimbările climatice, corelate cu măsuri fiscale	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
Panouri fotovoltaice pentru adaptarea la schimbări climatice și încurajarea amenajării de acoperișuri verzi	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

SĂNĂTATE PUBLICĂ

Măsura propusă	PUNCTAJ ACORDAT										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	TOTAL
Creșterea numărului și capacității spațiilor de adăpost pentru oamenii străzii	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
Asigurarea unei salubrități adecvate a străzilor, trotuarelor și drenajelor (inclusiv dotare) și a gestionării eficiente a deșeurilor (biodegradabile / menajere)	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată (în sistem divizor)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
Asigurarea unei dezinfecții și deratizări adecvate (inclusiv combatere biologică) a municipiului, precum și a corelării între intervențiile de deratizare publice / private (inclusiv cadrul legislativ)	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
Asigurarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor industriale (AZOMUREȘ, firme de construcții, fosta fabrică de cărămidă)	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
Creșterea capacității de primire a urgențelor în spitale	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6

ENERGIE ȘI TELECOMUNICAȚII

Măsura propusă	PUNCTAJ ACORDAT										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	TOTAL
Creșterea ponderii rețelelor subterane de distribuție a energiei și de telecomunicații	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

Asigurarea unei dimensionări corespunzătoare a rețelei de distribuție a energiei electrice în perioadele cu consum ridicat	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
Creșterea capacității de intervenție a firmelor de distribuție a energiei electrice (personal, utilaje de intervenție)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9

TRANSPORT ȘI TELECOMUNICAȚII

Măsura propusă	PUNCTAJ ACORDAT										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	TOTAL
Adaptarea materialelor utilizate la condiții meteo extreme în zonele cu insule de căldură	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Dezvoltare infrastructură pentru transport alternativ (coridoare de zone pietonale și piste de biciclete)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Modernizarea și creșterea eficienței transportului în comun	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
Fluidizarea traficului motorizat în interiorul municipiului, inclusiv prin implementarea de măsuri de management a traficului	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
Reducerea traficului greu care tranzitează orașul (șosea de centură)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Proiect "Calea Verde spre Dezvoltare Durabilă"
Proiect finanțat în cadrul Programului Ro07 prin intermediul
Granturilor SEE 2009 - 2014

EDUCAȚIE, INFORMARE, CONȘTIENȚIZARE

Măsura propusă	PUNCTAJ ACORDAT										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	TOTAL
Creșterea gradului de informare și conștientizare inclusiv prin educație formală și non-formală (a APL-urilor și instituțiilor publice, a populației, a firmelor) privind adaptarea la schimbările climatice	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
Încurajarea cercetării aplicative și a transferului de bune practici și de know-how în domeniul adaptării la schimbări climatice	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9

Promotor proiect:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SIBIU
Sibiu, Str. Hipodromului nr. 2A; Tel: 0269.422653,
0269.256545, Fax: 0269.444145, e-mail:
office@apmsb.anpm.ro; http://apmsb.anpm.ro
office.caleaverde@apmsb.anpm.ro
http://www.caleaverde.ro
https://www.facebook.com/CaleaVerde

Parteneri:

