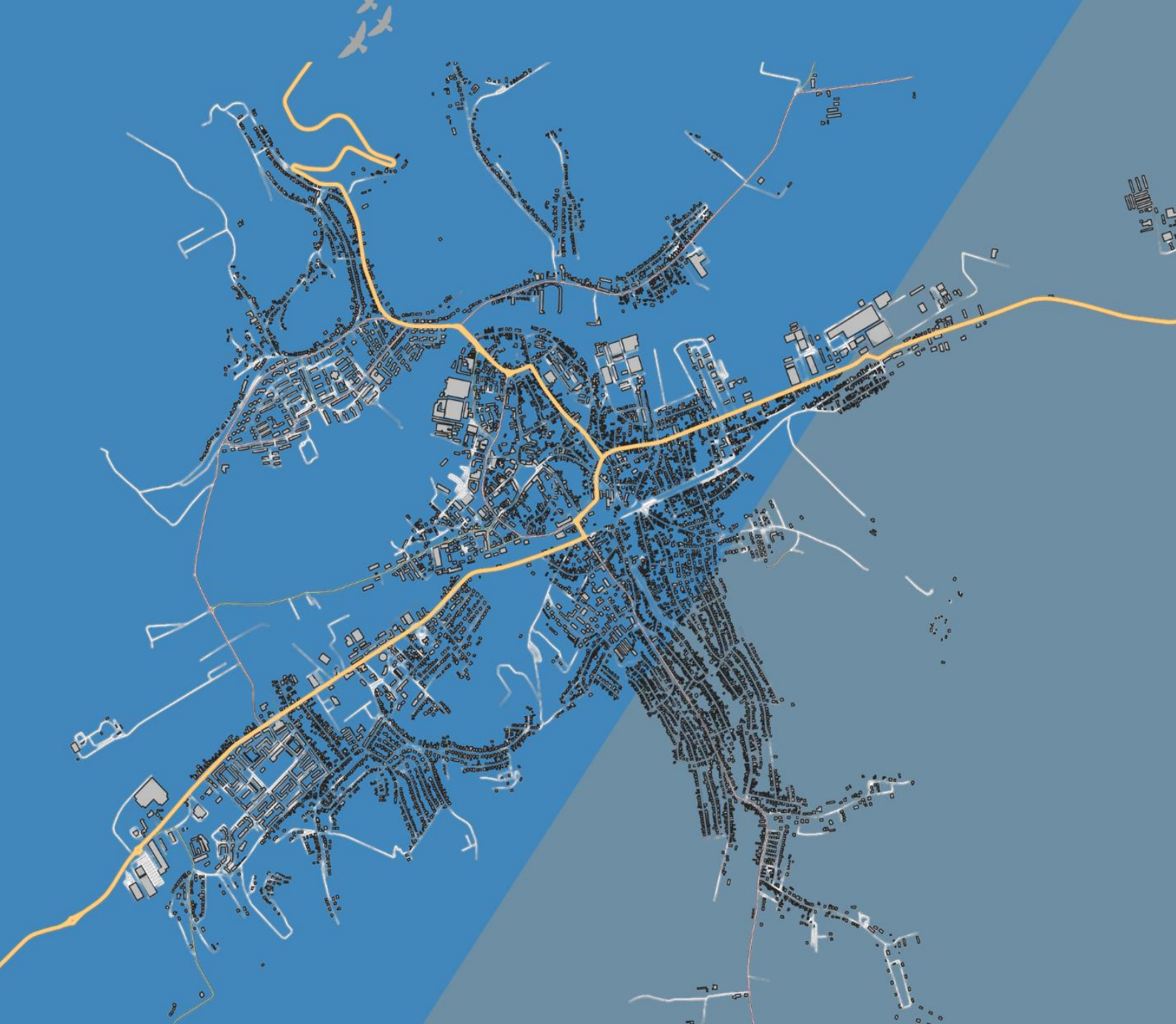




Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2024 – 2030

Municipiul Mediaș, Județul Sibiu



Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2024 – 2030

Municipiul Mediaș, Județul Sibiu



FIȘĂ LIVRABIL

Nume Proiect: Actualizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Mediaș		
Număr contract 221 din data de 23.09.2022		
Beneficiar: Municipiul Mediaș		
Revizie	Livrabil	Data:
0	Versiune 1	24.05.2024

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2024 – 2030

Elaborator:

Ventrust Consulting SRL

Adriana Drăghici, Director General

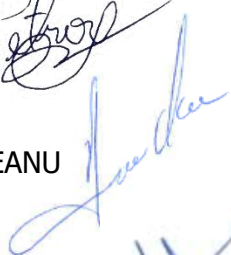
COLECTIV DE ELABORARE

Geograf Paul PETROV



Expert GIS

Ing. Octavian ARDELEANU



Expert mobilitate urbană

Ing. Petruț HERȚA GHEORGH



Expert mobilitate urbană

Ec. Dr. Lorelai SACAL



Expert planificare strategică

Cuprins

Cuprins.....	5
1. INTRODUCERE	12
1.1 Scopul și rolul documentației	12
1.2 Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială	20
1.2.1 Nivel european	20
1.2.2 Nivel național	23
1.2.3 Nivel regional și județean	26
1.2.4 Nivel local	31
1.3 Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale	33
1.4 Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-ului.....	33
2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE.....	40
2.1 Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice.....	40
2.1.1 Contextul socio-demografic al Municipiului Mediaș	40
2.1.2 Profilul economic al Municipiului Mediaș.....	45
2.2 Rețeaua stradală	47
2.2.1 Infrastructura rutieră	48
2.2.2 Siguranța rutieră.....	54
2.2.3 Trafic.....	57
2.2.4 Parcări	59
2.3 Transport public	63
2.3.1. Sistemul de transport persoane la nivel regional, național și internațional	63
2.3.2. Transport feroviar	63
2.3.3. Transport public județean.....	64
2.3.4 Transport public local.....	65
2.3.5 Transport aerian.....	70
2.4 Transport de marfă.....	70
2.5 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos, deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă)	71
2.6 Managementul traficului	74
2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/ generare de trafic, zone intermodale – gări, aerogări etc)	76
3. MODELUL DE TRANSPORT.....	77
3.1 Prezentare generală și definirea domeniului	77
3.1.1 Prezentare generală.....	77
3.2 Colectarea de date.....	79
3.2.1 Date colectate	79
3.2.2 Date socio-demografice.....	80
3.2.3 Date referitoare la comportamentul de deplasare	80
3.2.4 Date privind volumul și structura fluxurilor de trafic	83
3.3 Dezvoltarea rețelei de transport	86
3.4 Cererea de transport.....	89
3.5 Calibrarea și validarea datelor	93
3.6 Prognoze	96
3.7 Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz	117
4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII	127

4.1	Eficiența economică	127
4.2	Impactul asupra mediului	129
4.3	Accesibilitatea	132
4.4	Siguranța	136
4.5	Calitatea vieții	138
4.6	Prioritizarea disfuncționalităților	140
5.	VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE	141
5.1	Viziunea prezentată pe cele trei niveluri teritoriale	141
5.2	Cadrul/metodologia de selecție a proiectelor	142
6.	DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE	149
6.1	Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport	149
6.2	Direcții de acțiune și proiecte operaționale	153
6.3	Direcții de acțiune și proiecte organizaționale	154
6.4	Direcții de acțiune și proiecte partajate pe niveluri teritoriale	156
7.	EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE TREI NIVELURI TERITORIALE.....	165
7.1	Eficiența economică	165
7.2	Impactul asupra mediului	166
7.3	Accesibilitate	169
7.4	Siguranță	169
7.5	Calitatea vieții	169
8.	CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG.....	170
8.1	Cadrul de prioritarizare.....	170
8.2	Prioritățile stabilite	174
9.	Planul de acțiune	175
9.1	Intervenții majore asupra rețelei stradale.....	175
9.2	Transportul public.....	186
9.3	Mijloace alternative de mobilitate	191
9.4	Managementul traficului	195
9.5	Aspecte instituționale	195
9.7	Transportul de marfă	197
10.	MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ	198
10.1	Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D.....	198
10.2	Stabilire actori responsabili cu monitorizarea	200
11.	Organizarea consultărilor publice și analiza opțiunilor de dezvoltare.....	203
12.	Anexe	205
12.1	Anexa 1 – Chestionare utilizare în cadrul sondajului de mobilitate	205
12.2	Anexa 2 – Anchete de Circulație Origine-Destinație	210

Listă Figuri

Figură 1 12 Pași ai Planificării Mobilității urbane Durabile (Ediția a II-a)	16
Figură 2 Localizarea geografică a municipiului Mediaș	18
Figură 3 Corelarea obiectivelor strategice județene cu PMUD	30
Figură 4 Planșa 3: Rețele de transport - probleme și disfuncționalități	31
Figură 5 PUG Mediaș - Planșa de reglementări	32
Figură 6 Modelul gravitațional demografic (Stânga) și economic dreapta) pentru Regiunea Centru	39
Figură 7 Populația Zonei Urbane Funcționale Mediaș	42
Figură 8 Structura populației pe grupe de vârste, municipiul Mediaș, anul 2023	43
Figură 9 Repartiția zonelor rezidențiale pe teritoriul municipiului Mediaș	44
Figură 10 Dinamica spațiului construit în municipiul Mediaș, 2004-2022	45
Figură 11 Localizarea principalilor agenți economici după numărul de angajați (2016)	46
Figură 12 Evoluția numărului de șomeri în municipiul Mediaș și județul Sibiu, 2014-2021	47
Figură 13 Rețea TEN-T Core Comprehensive rutier	47
Figură 14 Coridoarele principale TEN-T	48
Figură 15 Tipuri de integrări între rețeaua de drumuri națională și cea locală	49
Figură 16 Clasificarea rețelei stradale	52
Figură 17 Localizarea străzilor cu tipologiile de stare tehnică	53
Figură 18 Dinamica numărului de accidente rutiere și victimele acestora, 2017-2021	55
Figură 19 Diagrama numărului de accidente rutiere și victimele acestora, 2017-2021	55
Figură 20 Traficul din municipiul Mediaș, în funcție de ore, mai 2023	58
Figură 21 Timpul petrecut în trafic de către respondenți	58
Figură 22 Străzi care beneficiază de locuri de parcare de domiciliu, anul 2021	60
Figură 23 Oferta de locuri de parcare cu plată din zona centrală	61
Figură 24 Harta rețelei feroviare a județului Sibiu	64
Figură 25 Distribuția geografică a transportului public județean ce deservește municipiul Mediaș	65
Figură 26 Traseele principale ale autobuzelor	67
Figură 27 Traseele secundare ale autobuzelor și microbuzelor	68
Figură 28 Distanțele rutiere exprimate între municipiul Mediaș și cele mai apropiate aeroporturi	70
Figură 29 Analiza infrastructurii spațiului pietonal	73
Figură 30 Localizarea zonelor solicitate din municipiul Mediaș	76
Figură 31 Noduri și legături ale rețelei de transport	78
Figură 32 Publicare chestionar on-line PMUD Mediaș	80
Figură 33 Percepția asupra celor mai semnificative probleme de deplasare în interiorul municipiului ..	81
Figură 34 Probleme legate de parcare a autovehiculelor	81
Figură 35 Problemele din punct de vedere pietonal	82
Figură 36 Percepția respondenților asupra transportului în comun	82
Figură 37 Modalitatea de deplasare preferată a respondenților	82
Figură 38 Alternative de deplasare	83
Figură 39 Scopul cel mai frecvent al călătoriei	83
Figură 40 Modalitatea de deplasare utilizată cel mai frecvent în rândul respondenților	83
Figură 41 Imagini Anchetă O-D	84
Figură 42 Posturi anchetă origine-destinație, municipiul Mediaș, martie 2024	84
Figură 43 Distribuția orară a deplasărilor	85
Figură 44 Distribuția pe tipuri de vehicule	85
Figură 45 Structura călătoriilor efectuate în funcție de scopul acestora	86
Figură 46 Rețeaua de transport actuală, 2023	87
Figură 47 Extras din matricea anului de baza 2015	88

Figură 48 Rețeaua de drumuri modelata în anul de baza 2017.....	89
Figură 49 Călătorii atrase spre Mediaș, cu reflectarea orașului	89
Figură 50 Număr deplasări/zi, municipiul Mediaș 2024	90
Figură 51 Zonificarea municipiului Mediaș.....	90
Figură 52 Zona origine-deplasare.....	91
Figură 53 Zonă destinație-deplasare.....	91
Figură 54 Analiza cererii de transport - etape.....	92
Figură 55 Schema logică a procesului de calibrare utilizat.....	93
Figură 56 Puncte de calibrare	94
Figură 57 Puncte de validare	94
Figură 58 Statistica GEH test	95
Figură 59 Valorile observate (axa OX) și valorile afectate (axa OY) rezultate în urma procesului de calibrare	95
Figură 60 GEH Test.....	95
Figură 61 Valorile observate (axa OX) și valorile afectate (axa OY) în posturile folosite la validare	96
Figură 62 Prognoza evoluției PIB real – rate anuale	97
Figură 63 Prognoza evoluției PIB real până în 2045	97
Figură 64 Prognoza populației până în 2030.....	98
Figură 65 Prognoza indicelui de motorizare (autoturisme/1000 locuitori)	98
Figură 66 Evoluția Produsului Intern Brut (creștere reală)	99
Figură 67 Proportie kilometri parcurși pe fiecare mod de transport (2019).....	100
Figură 68 Evoluția gradului de motorizare în România față de UE27 - turisme / 1.000 locuitori	103
Figură 69 Evoluția procentului de deplasări cu transportul public, Scenariul Do Nothing, Do Minimum și Do Something	105
Figură 70 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona sud-vest.....	105
Figură 71 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona sud-vest	105
Figură 72 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-nord	106
Figură 73 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-nord.....	106
Figură 74 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-est	106
Figură 75 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-est.....	107
Figură 76 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona sud-vest.....	107
Figură 77 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona sud-vest.....	107
Figură 78 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-nord	108
Figură 79 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-nord.....	108
Figură 80 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-est.....	108
Figură 81 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-est.....	109
Figură 82 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona sud-vest.....	109
Figură 83 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona sud-vest	109
Figură 84 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-nord	110
Figură 85 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-nord.....	110
Figură 86 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-est	110
Figură 87 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-est.....	111
Figură 88 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona sud-vest	111
Figură 89 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona sud-vest.....	111
Figură 90 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-nord	112
Figură 91 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-nord.....	112
Figură 92 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-est.....	112
Figură 93 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-est.....	113

Figură 94 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona sud-vest.....	113
Figură 95 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona sud-vest	113
Figură 96 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-nord	114
Figură 97 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-nord.....	114
Figură 98 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-est	114
Figură 99 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-est.....	115
Figură 100 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona sud-vest	115
Figură 101 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona sud-vest.....	115
Figură 102 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-nord	116
Figură 103 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-nord	116
Figură 104 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-est.....	116
Figură 105 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-est	117
Figură 106 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S1, 2023.....	123
Figură 107 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S1, 2028.....	124
Figură 108 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S2, 2028.....	124
Figură 109 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S1, 2032.....	124
Figură 110 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S2, 2032.....	125
Figură 111 Izocrone de 5, 10, 20, 30, 40 și 60 de minute, deplasări pietonale.....	133
Figură 112 Izocrone de 5, 10, 15, 20 și 25 de minute, deplasări velo	134
Figură 113 Izocrone de 5, 10, 15, 20 și 25 de minute, deplasări auto.....	134
Figură 114 Izocrone de 1, 2, 3, 4, 5 și 10 minute, stații de autobuz	135
Figură 115 Viteza medie de deplasare pe străzi, municipiul Mediaș	137
Figură 116 Procesul general de elaborare a PMUD Mediaș.....	142
Figură 117 Localizarea proiectelor de reabilitare a infrastructurii stradale cu scopul creșterii cotei de piață a transportului public	152
Figură 118 Localizarea proiectelor M26.....	153
Figură 119 Localizarea proiectelor investiționale la nivelul municipiului Mediaș	158
Figură 120 Localizarea proiectului M18- Modernizare variantă alternativă la Sos Sibiului [Str. Fântânele - Călugăreni - Iuliu Maniu]	159
Figură 121 Localizare proiecte zona centrală	160
Figură 122 Localizare proiecte cartier Gura Câmpului.....	162
Figură 123 Localizarea proiectelor în cartierul Vitrometan.....	163
Figură 124 Localizare proiecte Cartier Stadion	164
Figură 125 Localizare proiecte Târnaveni	164
Figură 126 Exemplu de marcaje pentru traversarea pistelor și benzilor pentru biciclete.....	194
Figură 127 Dovadă procedură de consultare publică, PMUD Mediaș	204

Listă Tabele

Tabel 1 Politica de Coeziune - obiective axate pe domeniul de mobilitate pentru perioada 2021-2027	22
Tabel 2 Corelarea SDTR cu PMUD Mediaș	23
Tabel 3 Obiectivele de dezvoltare durabilă cuprinse în Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030	24
Tabel 4 Dimensiuni PNIESC corelate cu PMUD Mediaș.....	25
Tabel 5 Corelarea obiectivelor specifice din PDR 2021 – 2027 cu Axele prioritare aferente PR 2021 – 2027 pentru Regiunea Centru	29
Tabel 6 SDD Mediaș - Direcție de dezvoltare, obiectiv specific și axa prioritară	32
Tabel 7 Corelarea obiectivelor strategice SDDUE cu PMUD Mediaș	36
Tabel 8 Direcții de dezvoltare la nivel european, național și local	38
Tabel 9 Corelarea PUG cu PMUD Mediaș.....	35
Tabel 10 Zona Urbană Funcțională Mediaș	41
Tabel 11 Dinamica populației în Zona Urbană Funcțională Mediaș, anul 2023.....	42
Tabel 12 Primele 5 întreprinderi dup CA, municipiul Mediaș, 2021	46
Tabel 13 Nomenclatorul stradal al municipiului Mediaș, pe localități și zone, 2022	48
Tabel 14 Date Origine - Destinație	54
Tabel 15 Statistica accidentelor rutiere la nivel național, 2014-2021	55
Tabel 16 Evoluția parcului național de vehicule în perioada 2014-2021	56
Tabel 17 Numărul de autoturisme din municipiul Mediaș, 2017-2021.....	57
Tabel 18 Locurile de parcare cu plată din Municipiul Mediaș, pe zone	59
Tabel 19 Număr locuri de parcare de domiciliu, executate și inventariate, anul 2021	60
Tabel 20 Lista locurilor de așteptare taximetre, nr. locuri, anul 2021	62
Tabel 21 Traseele mijloacelor de transport în comun, distanța și durata de efectuarea a acestora	65
Tabel 22 Flota de transport în comun, 2024, Meditur SA	66
Tabel 23 Fluxuri de călători Transport Local Mediaș, pe categorii.....	67
Tabel 24 Traseele principale ale troleibuzelor	67
Tabel 25 Tarife operate de Meditur SA, anul 2022	69
Tabel 26 Sinteză problemelor și nevoilor transportului public.....	69
Tabel 27 Sinteză problemelor și nevoilor transportului de marfă	71
Tabel 28 Sinteză problemelor și nevoilor transportului nemotorizat	73
Tabel 29 Date statistice privind evoluția transporturilor	101
Tabel 30 Evoluția parcului național de vehicule în perioada 2007-2020	102
Tabel 31 Indicatorii socio-economici pe anii de prognoză ai proiectului.....	118
Tabel 32 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2028	119
Tabel 33 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2028.....	119
Tabel 34 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2032	120
Tabel 35 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2032.....	120
Tabel 36 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2028	121
Tabel 37 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2028.....	121
Tabel 38 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2032	121
Tabel 39 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2032.....	121
Tabel 40 Parcursul total al vehiculelor, 2028 / 2032.....	122
Tabel 41 Viteza medie de deplasare transport public, 2020 / 2024	122
Tabel 42 Emisii gaze cu efect de seră, 2020 / 2024	122
Tabel 43 Centralizarea rezultatelor analizei comparative.....	125
Tabel 44 Indicatori generali și de performanță ai rețelei de transport public Mediaș.....	128
Tabel 45 Disfuncționalități și recomandări privind eficiența economică.....	128

Tabel 46 Sinteza monitorizării calității aerului 2022.....	129
Tabel 47 Efectele asupra mediului - gaze cu efect de seră - anul de bază 2023.....	130
Tabel 48 Disfuncționalități și recomandări privind impactul asupra mediului.....	132
Tabel 49 Disfuncționalități și recomandări privind accesibilitatea.....	136
Tabel 50 Disfuncționalități și recomandări privind siguranța.....	137
Tabel 51 Disfuncționalități și recomandări privind calitatea vieții.....	139
Tabel 52 Rezumatul problemelor identificate.....	143
Tabel 53 Conexiunile între cauzele și efectele problemelor identificate și soluțiile propuse.....	145
Tabel 54 Criterii și punctaje definite în cadrul Analizei Multicriteriale.....	148
Tabel 55 Proiecte propuse.....	151
Tabel 56 Lista cu proiectele operaționale.....	154
Tabel 57 Gruparea proiectelor pe teritorii și tematici.....	156
Tabel 58 Proiecte la scară periurbană.....	157
Tabel 59 Proiecte la scara localităților de referință.....	157
Tabel 60 Lista de proiecte cu impact asupra zonei centrale a municipiului Mediaș.....	161
Tabel 61 Lista de proiecte cu impact asupra cartierelor din municipiului Mediaș.....	161
Tabel 62 Efectele asupra mediului - gaze cu efect de seră – Scenariul 2, anul 2.....	168
Tabel 63 Analiza multicriterială finală ponderată.....	170
Tabel 64 Criterii și indicatori.....	171
Tabel 65 Lista proiectelor scenariului ales.....	172
Tabel 66 Calendarul de implementare a proiectelor alese.....	173
Tabel 67 Lista de intervenții asupra mobilității și infrastructurii rutiere.....	176
Tabel 68 Lista de intervenții asupra mobilității și infrastructurii rutiere.....	186
Tabel 69 Lista de intervenții asupra infrastructurii pietonale.....	191
Tabel 70 Lista de intervenții asupra parcajelor.....	196
Tabel 71 Listarea proiectelor ce vizează transportul de marfa.....	197
Tabel 72 Obiective strategie PMUD.....	199
Tabel 73 Indicatori de monitorizare PMUD Mediaș.....	200
Tabel 74 Mecanisme de monitorizare și evaluare, responsabili, scopuri și livrabile, PMUD Mediaș.....	202
Tabel 75 Mijloace de monitorizare și evaluare PMUD Mediaș.....	202
Tabel 76 Principalele probleme semnalate de locuitorii municipiului Mediaș.....	203

1. INTRODUCERE

1.1 Scopul și rolul documentației

Orașele sunt considerate atât sursa, cât și soluția provocărilor economice, de mediu și sociale din zilele noastre. Zonele urbane adăpostesc peste două treimi din populația UE, reprezintă circa 80% din consumul de energie și generează până la 85% din PIB-ul Europei. Aceste zone urbane sunt motoarele economiei europene, dar și catalizatori ai creativității și ai inovării în întreaga Uniune. În aceleași zone, întâlnim însă și manifestările cele mai grave ale unor probleme persistente, cum ar fi șomajul, segregarea și sărăcia. Prin urmare, politicile urbane au o însemnătate transfrontalieră mai largă, dezvoltarea urbană fiind astfel esențială pentru politica regională a UE¹.

La nivelul României, 76% dintre români trăiesc într-un oraș sau o zonă periurbană, iar acestea generează 97% din producția economică a României. O dezvoltare urbană corectă conduce la o creștere economică de care beneficiază atât cetățenii din mediul urban, cât și ceilalți 24% dintre românii din zone limitrofe care ar trebui să beneficieze de acces egal la oportunitățile oferite de orașe, cum ar fi accesul la educație, locuri de muncă, infrastructură de sănătate și diverse opțiuni pentru activități de agrement².

Privind planificarea ca primă funcție a managementului, **planificarea urbană** este strâns legată de guvernare, respectiv de maniera în care o administrație conduce pentru a se asigura dezvoltarea economică, socială și instituțională, durabilă la nivelul orașelor.

DEZVOLTARE LOCALĂ este un proces participativ în cadrul căruia membrii comunității din toate sectoarele lucrează împreună pentru a valorifica resursele locale în vederea dezvoltării și diversificării activităților economice și sociale la nivelul unui teritoriu.

DEZVOLTAREA URBANĂ reprezintă o formă a dezvoltării locale ce are în centrul său Municipiul ca cel mai dinamic și activ centru al creșterii economice, adevărată locomotivă a creșterii și model de dezvoltare, centru de inovație tehnologică de cercetare științifică și un adevărat incubator economic³.

DEZVOLTAREA DURABILĂ este dezvoltarea care, îndeplinind cerințele generației actuale, facilitează generațiilor viitoare îndeplinirea propriilor opțiuni⁴.

DEZVOLTAREA URBANĂ DURABILĂ reprezintă dezvoltarea teritorială integrată bazată pe strategii de dezvoltare teritorială sau de dezvoltare locală, plasată sub responsabilitatea comunității, care sunt axate pe zonele urbane, inclusiv zonele urbane funcționale, realizată pentru a răspunde provocărilor economice, de mediu, climatice, demografice și sociale⁵.

Măsurile guvernamentale (naționale, regionale și locale) integrate (economice, sociale, culturale, de mediu, de transport și de securitate) care se adresează orașelor, sunt cuprinse în **politicile de dezvoltare urbană**, a căror formulare are drept scop îmbunătățirea unei situații existente, eliminarea disfuncționalităților, echilibrarea unor dezvoltări viitoare și consolidarea unor direcții de dezvoltare. În funcție de specificul fiecărui oraș, sectoarele acoperite de politicile de dezvoltare includ: gestionarea terenurilor, locuirea, serviciile publice, protecția mediului, dezvoltarea socio- economică, modalități de revitalizare urbană.

Plecând de la aceste premise se intenționează dezvoltarea Municipiului Mediaș și creșterea vieții cetățenilor prin realizarea unui sistem de transport bazat pe energie regenerabilă cu emisii scăzute de dioxid de carbon și crearea condițiilor de mobilitate durabilă, sustenabilă și accesibilă economic.

Termenul de mobilitate urbană reprezintă dezvoltarea unui sistem de transport ecologic, eficient, prietenos cu mediul care asigură un echilibru între infrastructura de transport tradițională și noile moduri de transport dezvoltate la nivel european.

Obiectivul general al mobilității urbane îl reprezintă crearea și dezvoltarea unui sistem de transport durabil, care să corespundă așteptărilor și nevoilor de mobilitate și accesibilitate a cetățenilor și mărfurilor, în cadrul unui mediu urban atractiv, sănătos și prietenos cu mediul înconjurător.

Conștientizarea efectelor negative ale evoluției mobilității asupra calității vieții în mediul urban, presupune: **Poluare** (cantității de emisiile de CO₂ și efectul de seră), **Zgomot** și **Degradarea spațiului public**.

DEPLASAREA este unitatea de bază a mobilității, respectiv mișcarea care pune în relație două activități situate în două locuri diferite

MOBILITATEA, din punct de vedere tehnic (ca indicator) măsoară numărul deplasărilor într-o unitate de timp (zi, săptămână sau an)/ persoană sau familie, într-un teritoriu.

Mobilitatea se caracterizează atât la nivelul fiecărei deplasări în parte, cât și la nivelul ansamblului de deplasări, prin:

- ❖ Scop;
- ❖ Durată (timp de deplasare);
- ❖ Mod și mijloc de deplasare (tipul/ tipurile de transport utilizate) și distribuția modală a unui ansamblu de deplasări;
- ❖ Volum (număr de deplasări – pe o arteră, într-un areal/ teritoriu);
- ❖ Distribuție geografică (repartiția deplasărilor în teritoriu – zonele urbane – și pe arterele de circulație);
- ❖ Tipul de accesibilitate pe care îl generează: continuă (deplasările pedestre sau cu bicicleta), parțial continuă (caracteristică modurilor de transport cu stații de tramvai, autobuz etc. apropiate), discontinuă (caracteristică modurilor de transport cu stații foarte depărtate: tren, autobuz etc).

Tipologiile mobilității sunt diferențiate în funcție de mai mulți parametri, respectiv:

- a) După motivul deplasării;
- b) După mijlocul și modul de deplasare (motorizate/ nemotorizate, deplasări individuale/ colective, multimodale, intermodale);
- c) După direcția deplasării (radială, internă, centrală, periferică);
- d) După distanța de deplasare (de lungă distanță, de medie distanță etc.).

Mobilitatea urbană durabilă este una dintre provocările principale cu care se confruntă municipiul Mediaș și este un subiect de îngrijorare pentru numeroși cetățeni. Transportul rutier se numără printre principalele cauze ale poluării atmosferice și ale emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel local. Există legături puternice între o mobilitate urbană durabilă sporită, pe de o parte, și creșterea economică și poluarea redusă a mediului, pe de altă parte.

Accesibilitatea rapidă va reprezenta integrarea superioară a municipiului Mediaș, cu asigurarea accesului cu economii de timp către punctele de interes pentru persoane și mărfuri, oferirea de alternative multiple de deplasare, scăderea timpilor petrecuți în trafic, dar și dezvoltarea unui sistem de transport accesibil pentru toate categoriile sociale, echitabil și eficient economic.

Dezvoltarea sistemului de transport se va realiza prin valorificarea potențialului natural și antropic al municipiului, în limitele și constrângerile existente, atât de natură geografică sau tehnică, cât și de ordin financiar, astfel încât să poată fi îndeplinită viziunea de dezvoltare durabilă a municipiului.

Necesitatea dezvoltării mobilității urbane apare ca efect al tendințelor de expansiune urbană precum: Dilatarea orașelor, creșterea indicelui de motorizare pe familie și congestia traficului (consecință directă a creșterii motorizării și lungimii de deplasare). Ca răspuns la aceste tendințe, care, prin resursele

energetice consumate și efectele externe negative (locale/ globale), contravin exigențelor actuale ale mobilității durabile, motiv pentru care cercetările privind identificarea și punerea în aplicare a soluțiilor de mobilitate în concordanță cu cerințele dezvoltării durabile au căpătat un interes tot mai accentuat.

În esență, mobilitatea urbană durabilă a municipiului Mediaș urmărește crearea unui sistem de transport durabil, care să asigure nevoile comunităților atât din interiorul, luând în considerare **CINCI OBIECTIVE STRATEGICE**:

- **Accesibilitate:** Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații și servicii cheie. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât la și accesul care Garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu: o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali;
- **Siguranță:** Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate;
- **Impactul asupra mediului:** Reducerea poluării fonice și atmosferice, a cantităților de emisii de gaze cu efect de seră și a consumului energetic;
- **Eficiența economică:** Creșterea eficienței și eficacității din punct de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;
- **Calitatea vieții:** Creșterea calității mediului urban și a planificării urbane în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății.

Pentru implementarea PMUD Mediaș au fost stabilite TREI OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

- Îmbunătățirea serviciului de transport public în municipiul Mediaș;
- Dezvoltarea sistemului de transport public electric;
- Îmbunătățirea infrastructurii.

Necesitatea elaborării unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă

Creșterea populației urbane și aglomerările urbane, determinate de dinamica accentuată a asimilării progreselor tehnologice, modifică nevoile de mobilitate pentru bunuri și persoane, precum și pentru soluțiile alternative de mobilitate a acestora.

În prezent, din punct de vedere al mobilității urbane, orașele prezintă următoarele tendințe:

- ❖ Creșterea indicelui de motorizare a familiilor;
- ❖ Congestia traficului, ca o consecință a creșterii motorizării și a distanțelor de deplasare;
- ❖ Evoluția și diversificarea stilului de viață prin modificarea deplasărilor alternante zilnice, a deplasărilor de la sfârșitul săptămânii sau din timpul nopții care pot cauza congestii ale traficului și în afara orelor tradiționale.

Pentru îmbunătățirea acestor tendințe au fost realizate cercetări de identificare și punere în aplicare a soluțiilor de satisfacere a nevoilor de mobilitate în strânsă coroborare cu cerințele dezvoltării durabile, precum:

- ✓ Investigații de identificare a nevoilor de mobilitate pe care viața municipiului o relevă și analiza modurilor în care acestea pot fi satisfăcute cu un consum redus de resurse și efecte negative minime.

În acest demers se identifică rolul primordial al interacțiunii dintre domeniile de mobilitate și urbanism din punct de vedere al satisfacerii nevoilor cetățenilor și al satisfacerii nevoilor de mobilitate. Nevoia de mobilitate satisfăcută după confruntarea cu oferta, este rezultatul configurației tramei stradale și a rețelelor de străzi, a serviciilor asigurate de acestea și al comportamentului cetățenilor. Referitor la segmentul deplasărilor motorizate este important ca prin creșterea activității transportului public să fie

diminuată ponderea deplasărilor motorizate individuale generatoare de congestie și responsabile pentru creșterea cantităților de emisii CO₂.

- ✓ Investigații care să pornească de la conexiunea dintre nevoia și oferta de mobilitate pe care planificarea de urbanism o poate gestiona, în acest sens se remarcă necesitatea promovării deplasărilor nemotorizate.

Stadiul acestora și al corelațiilor cu nevoile de mobilitate și cu nevoile de mobilitate trebuie să fie dedicate preocupărilor urbanștilor, sociologilor, economiștilor și a inginerilor din punct de vedere a deplasărilor nemotorizate (mersul pe jos, mersul cu bicicleta, mersul cu trotinetele electrice etc.)

Planul de mobilitate este definit ca o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/metropolitană și a planului urbanistic general (P.U.G), fiind instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei urbane/metropolitane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport.⁶

Conform precizărilor Comisiei Europene⁷ Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) este definit ca o strategie pe termen lung care are drept scop dezvoltarea viitoarei zonei urbane, a infrastructurii și serviciilor de mobilitate.

În acest sens Planul de Mobilitate al Municipiului Mediaș va include un set integrat de măsuri tehnice, de infrastructură, de politică, și nelegislative menite să îmbunătățească performanța și eficacitatea din punctul de vedere al costurilor în ceea ce privește scopul și obiectivele specifice declarate, precum:

- ✓ Scăderea deplasărilor cu autoturismul personal;
- ✓ Asigurarea conectivității obiectivelor de interes public și a zonelor prin intermediul
- ✓ infrastructurii destinate transportului nemotorizat;
- ✓ Creșterea cotei modale a transportului nemotorizat;
- ✓ Verificarea potențialului urban prin amenajarea de spații pietonale și de promenadă;
- ✓ Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de trafic;
- ✓ Asigurarea necesarului de parcare de rezidență și în proximitatea obiectivelor de interes public;

Metodologia de realizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

În Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană, publicat în 2009, Comisia Europeană a propus accelerarea adoptării Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă în Europa, oferind material îndrumător, promovând schimbul de bune practici, identificând puncte de referință și susținând activitățile educaționale pentru profesioniștii din domeniul mobilității urbane. Miniștrii transporturilor din UE susțin dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă. Concluziile Planului de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană din data de 24 iunie 2010 fac referire la Consiliul Uniunii Europene care „susține dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașe și zone urbane și încurajează dezvoltarea stimulentele de tipul expertizelor și schimbului de informații, pentru crearea unor astfel de planuri.”

Din punct de vedere a metodologiei de realizare a planurilor de mobilitate, această a fost descrisă în cadrul documentului “Orientări – Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă”¹ de către Comisia Europeană, de unde reiese faptul că planul de mobilitate urbană durabilă reprezintă un document strategic care satisface nevoia de mobilitate a cetățenilor și a societăților în orașe și în împrejurimile acestora, pentru îmbunătățirea calității vieții.

În conformitate cu prevederile din Cartea Albă a Transporturilor, Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă sunt propuse a fi elaborate obligatoriu pentru orașe de o anumită dimensiune, în conformitate cu standardele naționale bazate pe liniile directoare ale Uniunii Europene. Prezentul document a fost emis

¹ Sursă: Rupprecht Consult – Forschung und Beratung GmbH, Clever Strasse 13 – 15, 50668 Cologne, Germany, www.mobilityplans.eu

de către Comisia Europeană în anul 2011 "Foaie de parcurs pentru un spațiu European Unic al Transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor". În cadrul prezentului document a fost prezentată o foaie de parcurs pentru 40 de inițiative stabilite a fi implementate până în 2020, care au ca scop creșterea mobilității, înlăturarea barierelor în domeniile cheie, reducerea consumului de combustibil, creșterea numărului de locuri de muncă și reducerea cantităților de emisii CO2 în domeniul transporturilor.

În anul 2014, Comisia Europeană a publicat ghidurile pentru dezvoltarea și implementarea unui plan de Mobilitate Urbană Durabilă² care au rolul de a oferi sprijin administrațiilor publice locale în vederea dezvoltării și punerii în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă.

Liniile directoare stabilesc un plan de mobilitate urbană ca un plan strategic creat pentru a răspunde nevoilor de mobilitate a cetățenilor și a societăților din orașe și din împrejurimile acestora cu scopul de creștere a calității vieții și iau în considerare următoarele obiective:

- ✓ Creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblu.
- ✓ Reducerea poluării atmosferice și fonice, a misiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- ✓ Îmbunătățirea măsurilor de siguranță și securitate la nivel local;
- ✓ Îmbunătățirea mobilității din punct de vedere al eficienței și rentabilității transportului de persoane și de mărfuri.

În ultimii ani o înțelegere mai largă a termenului de durabilitate a fost dezvoltată în *Ghidul pentru dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă* (publicat de Uniunea Europeană și elaborat de Rupprecht Consult), conform graficului de mai jos:

Figură 1 12 Pași ai Planificării Mobilității urbane Durabile (Ediția a II-a)



Sursa: https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_ro_web_compressed_med.pdf

Plecând de la liniile directoare prevăzute în cadrul ghidului pentru dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă, punctul de plecare în vederea elaborării unui document strategic în domeniul mobilității urbane trebuie să fie decizia autorităților publice de îmbunătățire a situației actuale.

² Sursă: https://www.eltis.org/sites/default/files/guidelines-developing-and-implementing-a-sump_final_web_jan2014b.pdf

În acest sens, decizia de elaborare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă reprezintă un angajament față de obiectivele generale ale acestui document, respectiv:

- ✓ Viabilitate economică, echitate socială și calitate a mediului;
- ✓ Reducerea poluării aerului, a zgomotului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- ✓ Îmbunătățirea siguranței rutiere și a sănătății publice;
- ✓ Îmbunătățirea accesibilității pentru toți cetățenii, indiferent de venituri și statutul social;
- ✓ Îmbunătățirea calității vieții și a atractivității mediului urban.

Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Mediaș va trata cel puțin următoarele componente esențiale în dezvoltarea localității, respectiv:

- ✓ *Diagnosticarea sistemului existent* de mobilitate și transport, al infrastructurilor, dotărilor și fluxurilor de trafic;
- ✓ *Evaluarea stării de disfuncționalitate* din punct de vedere al traficului urban;
- ✓ *Planificarea urbană* din punct de vedere al dezvoltării funcționale, socio-economică și urbanistică a localității;
- ✓ *Analiza mobilității*, accesibilității și a nevoilor de conectivitate la nivel local și regional;
- ✓ *Dezvoltarea infrastructurii de transport* urban și regional;
- ✓ *Planificarea rețelelor de transport urban*;
- ✓ *Soluții de management al traficului* și al mobilității urbane.

În acest sens, pentru atingerea obiectivelor unui plan de mobilitate, politicile și măsurile definite în cadrul prezentului document strategic va trata toate modalitățile și formele de mobilitate urbană atât pe plan public cât și privat, precum:

- **Transportul Rutier** – în cadrul planului de mobilitate se va analiza traficul în mișcare și cel staționar, iar măsurile prevăzute vor viza îmbunătățirea sistemului de transport și optimizare traficului la nivelul punctelor sensibile. Pentru o optimizare cât mai facilă se va analiza posibilitate de relocare a infrastructurii rutiere cu accent pe transportul nemotorizat și prietenos cu mediu;
- **Transportul în comun** – se urmărește creșterea calității și accesibilității serviciilor de transport în comun care să acopere infrastructura de transport, materialul rulant și serviciile furnizate;
- **Transportul nemotorizat** – prezentul document strategic va urmări implementarea tuturor măsurilor de atractivitate, siguranță pentru realizarea deplasărilor pietonale și cu bicicleta/trotineta. În acest context, se va avea în vedere dezvoltarea infrastructurii dedicată pietonilor, bicicliștilor, trotinetelor separată de traficul motorizat;
- **Siguranță Rutieră** – vor fi prevăzute acțiuni de îmbunătățire a siguranței rutiere bazate pe analiza problemelor din acest domeniu și pe factorii de risc din localitate;
- **Sisteme de transport inteligente** - la nivelul tuturor modurilor de transport prevăzute a fi dezvoltate la nivel local sunt incluse componente inteligente de modelare a traficului atât pentru călători cât și pentru marfă, iar scopul acestor sisteme este de a monitoriza integrat măsurile prevăzute în cadrul prezentului document strategic;
- **Logistica urbană** – sunt prevăzute măsuri de îmbunătățirii logisticii urbane cu scopul de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră, poluarea atmosferică și poluarea fonică;
- **Intermodalitate** – măsurile prevăzute în cadrul prezentului document strategic vor contribui la integrarea diferitelor moduri de transport și să identifice soluțiile menite să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal.

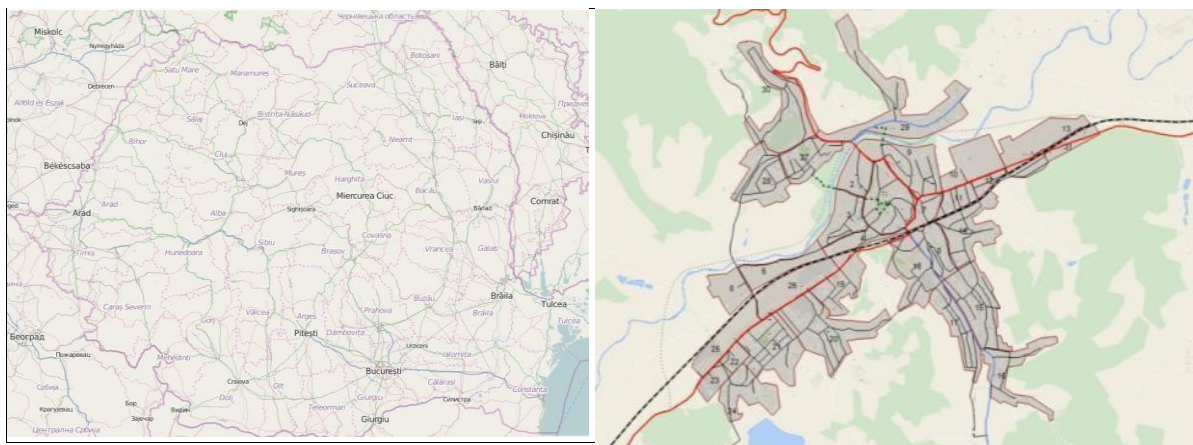
Aria de acoperire a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

Aria de acoperire a intervențiilor propuse în PMUD Mediaș este aria administrativ-teritorială a municipiului.

Municipiul Mediaș se află în județul Sibiu situat în Regiunea Centru alături de județele: Alba, Brașov, Covasna, Harghita și Mureș. Conform ierarhiei localităților stabilită prin Legea nr. 351/2001, municipiul Mediaș este o localitate de rangul II. Municipiul Mediaș (inclusiv satul Ighișul Nou), în iulie 2022, populație de 54.934, o suprafață de 6.265 hectare, cea mai mare parte a suprafeței (57,16%) reprezintă teren neagricol, adică terenuri ocupate cu păduri și alte terenuri forestiere, terenuri cu ape și stuf, terenuri ocupate cu construcții și curți, căi de comunicații și căi ferate și terenuri degradate și neproductive.

Municipiul Mediaș este al doilea municipiu din județul Sibiu, este așezat pe ambele maluri ale râului Târnava Mare, la intersecția paralelei 46°10'7" latitudine nordică, cu meridianul 24°21'8" longitudine estică. Distanța față de Sibiu, reședința județului, este de 56 km, față de București de 340 km, Brașov 160 km și la 75 km de Târgu Mureș.

Figură 2 Localizarea geografică a municipiului Mediaș



Sursa: Prelucrarea consultantului

Aflat în depresiunea colinară a Transilvaniei, municipiul este învecinat la nord cu Dealurile Târnavelor, dominate de Dealul Baznei (598 m) și la sud cu Podișul Hârtibaciului, unde dealurile au un aspect mai domol, cu pante line, fiind fragmentate de numeroase terase. Cota topografică medie este de 310 m.

Ținând cont de aceste lucruri, până în anul 2030 municipiul Mediaș va fi un centru urban foarte important, datorită poziției lui strategice la nivel Județean, devenind astfel o zonă mult mai accesibilă pentru populație și agenți economici.

Plecând de la aceasta realitate, nu poate fi neglijat în momentul analizei situației curente sau în momentul planificării demersurilor strategice și investiționale în domeniul mobilității urbane, impactul generat de mobilitatea mărfurilor sau de navetismul generat și atras de Municipiul Mediaș la nivel local.

Rolul planului de mobilitate urbană durabilă

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) reprezintă un demers strategic, funcțional și operațional al comunității din municipiul Mediaș și al autorității publice locale, prin care se va atinge dezideratul stabilit prin viziunea de dezvoltare exprimată succint.

Nivel strategic	Conform documentelor strategice la nivel european, un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă constituie un document strategic și un instrument pentru dezvoltarea unor politici specifice, care are la bază un model de transport dezvoltat cu ajutorul unui software de modelare a traficului, având ca scop rezolvarea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și întreprinderilor din oraș și din zonele învecinate, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene în termeni de eficiență energetică și protecție a mediului.
	În ceea ce privește legislația națională (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în martie 2016), Planul de Mobilitate Urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială urbană și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.
Nivel funcțional	În vederea finanțării proiectelor de transport urban, în cadrul Programului Regional 2021 – 2027, prin FEDR (Fondul European pentru Dezvoltare Regională), este necesară elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), urmare a abordării integrate, susținută de către Comisia Europeană.
	Cu alte cuvinte, în vederea respectării prevederilor Comisiei Europene pentru accesarea fondurilor de dezvoltare regională, municipiile sunt încurajate să elaboreze documente de planificare strategică, corelate – Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (PUG) și Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).
	În cadrul celor două documente vor putea fi fundamentate și planificate în mod coerent și fezabil intervenții care vor viza dezvoltarea sistemului de transport local în vederea asigurării unei mai bune mobilități a persoanelor și mărfurilor, o creștere a accesibilității, o îmbunătățire a condițiilor de mediu și a calității mediului urban, precum și creșterea siguranței participanților la trafic și a pietonilor.
	În mod concret, PMUD este un demers funcțional, necesar și obligatoriu pentru accesarea finanțărilor nerambursabile prin Programul Regional, în perioada 2021-2027 pentru investiții ce vizează: Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere; Construirea infrastructurii și facilităților necesare pentru bicicliști; Conversia și amenajarea unor zone pietonale; Reabilitarea sau crearea de trotuare și alei pietonale; Modernizarea , dezvoltarea și creșterea atractivității transportului public în comun; Dezvoltarea sistemului de parcare.
Nivel operațional	PMUD va sta la baza dezvoltării de mecanisme, proceduri și structuri operaționale, în directă subordonare a aparatului executiv al Municipiului Mediaș, prin care se va monitoriza în mod constant evoluția implementării proiectelor, strategiilor și recomandărilor cuprinse în Plan, precum și atingerea indicatorilor propuși și asumați în cadrul documentului strategic și în cadrul contractelor de finanțare subsecvente PMUD, ce se vor încheia în orizontul de timp supus analizei.
	În mod concret, PMUD la nivel operațional va reprezenta o entitate operativă care va asigura îndeplinirea viziunii și obiectivelor planului, corespondența și corelarea continuă cu alte documente programatice și legislative, astfel încât PMUD să nu rămână la nivelul de "o altă strategie elaborată și neimplementată".

Planul de mobilitate va avea ca fundament o viziune pe termen lung pentru dezvoltarea transportului și a mobilității în municipiul Mediaș și va cuprinde toate tipurile și formele de transport: public și privat, pasageri și marfă, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau în staționare.

Planul va propune o viziune strategică incluzând obiective concrete și măsurabile, înglobate într-o strategie generală de dezvoltare durabilă.

Elaborarea și implementarea planului de mobilitate urbană trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale în domeniul mobilității și transportului urban, deplasarea fără a fi expuși la riscuri personale majore, îmbunătățirea continuă a mobilității și calității vieții cetățenilor. Abordând obiective sociale, de mediu și economice, precum și obiective în domeniul integrării și al siguranței, se va pune un accent sporit pe transportul durabil.

1.2 Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

1.2.1 Nivel european

Pe plan european, măsurile de mobilitate urbană durabilă au demarat începând cu anul 2009 prin publicarea, de către Comisia Europeană, a documentului **"Planul de Acțiuni pentru Mobilitatea Urbană"** care prevede accelerarea adoptării Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașe și zone metropolitane.

În anul 2011, Comisia Europeană a emis Cartea Albă a transporturilor – "Foaie de parcurs pentru un spațiu European un al Transporturilor", care prevede măsuri de transformare a documentelor strategice cu privire la mobilitatea urbană (PMUD) într-un proces de elaborare obligatoriu pentru orașe în funcție de dimensiunile acestora, bazate pe liniile directoare ale Uniunii Europene.

În anul 2014, Comisia Europeană a stabilit prin intermediul Strategiei Europa 2020 5 obiective strategice, cu privire la dezvoltarea strategică din punct de vedere a mobilității durabile, respectiv:

- ✓ *Creșterea durabilă:* bazată pe o economie mai ecologică, mai eficientă în gestionarea resurselor existente și o economie mai competitivă.

Comisia Europeană a elaborat 7 inițiative emblematice care trebuie puse în aplicare la nivel european, pentru susținerea implementării obiectivelor strategice prevăzute în cadrul **Strategiei Europa 2020**, printre care sunt menționate mai jos cele mai relevante în domeniul mobilității urbane:

- ✓ *Uniunea inovării* – care sprijină producerea de produse cu servicii inovatoare, legate în special de schimbările climatice, eficiență energetică și sănătate;
- ✓ *Inițiativa pentru o Europă mai eficientă* din punct de vedere al utilizării resurselor existente, prin care se sprijină reducerea emisiilor de dioxid de carbon și gestionarea durabilă a resurselor.

Pentru dezvoltarea, integrarea și operaționalizarea obiectivelor strategice în domeniul mobilității și a transporturilor, au fost adoptate o serie de politici, precum:

- Mobilitate urbană;
- Siguranță rutieră;
- Sisteme inteligente de transport;
- Vehicule nepoluante și combustibili alternativi cu emisii scăzute de CO₂;
- Deplasări pietonale și velo;
- Mediu și condiții climatice.

Pentru susținerea măsurilor de implementare a politicilor de mobilitate sunt soluțiile inteligente de management al transportului, cu scopul de dezvoltării mobilității urbane, respectiv:

- ✓ Centralizarea și managementul transportului public (călătorii, management flotă, utilizatori, autorități de transport, etc.)
- ✓ Managementul traficului (intersecții semaforizate, centralizare blocaje de trafic și gestionarea în timp real a acestora, prioritate în intersecții, trafic adaptiv, etc.)
- ✓ Informații despre utilizarea și disponibilitatea infrastructurii de transport dedicată cetățenilor.

Parteneriatul pentru Mobilitate Urbană tratează în mod direct problema mobilității în orașe, a identificat mai multe domenii de acțiune și a elaborat un plan de acțiune, respectiv:

- ✓ Acțiunea 1 – Consolidarea cooperării și a guvernancei pe mai multe niveluri;
- ✓ Acțiunea 2 – Consolidarea utilizării și planificării mobilității urbane durabile;
- ✓ Acțiunea 3 – Evaluarea celor mai bune practici cu privire la transportul public;
- ✓ Acțiunea 4 – Creșterea utilizării autobuzelor electrice;
- ✓ Acțiunea 5 – Dezvoltarea ghidurilor privind infrastructurile de mobilitate activă;

- ✓ Acțiunea 6 – Promovarea comportamentului sustenabil orientat către mobilitate;
- ✓ Acțiunea 7 – Reducerea diversității Reglementărilor de Acces pentru vehicule urbane;
- ✓ Acțiunea 8 – Explorarea utilizării serviciilor de mobilitate;
- ✓ Acțiunea 9 - Stabilirea cadrului european de stimulare a inovării în domeniul mobilității urbane.

La nivel European, din punct de vedere al planificării teritoriale se va utiliza **Schema de Dezvoltare a spațiului comunitar al Uniunii Europene**, care urmărește dezvoltarea spațială echilibrată și durabilă a teritoriului prin intermediul consolidării economice, teritoriale și sociale. Prezentul document strategic, propune utilizarea a trei obiective de dezvoltare spațială, respectiv:

- ❖ **Sistem policentric echilibrat** și întărirea relațiilor dintre arealele urbane și cele rurale, bazat pe un sistem integrat de transport și comunicații.
- ❖ **Conservarea și gestionarea patrimoniului** natural și cultural.
- ❖ **Creșterea competitivității teritoriului**, cu asigurarea principiilor dezvoltării durabile și reducerea decalajelor între regiunile din spațiul comunitar.

În acest sens PMUD Mediaș va aduce o contribuție majoră în promovarea localității ca centru de dezvoltare la nivel județean și regional, prin utilizarea direcțiilor prevăzute în Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar al Uniunii Europene.

Agenda teritorială stabilește o serie de priorități, cu scopul de a combate provocările și disparitățile la nivelul teritoriului european, precum:

- ❖ Promovarea dezvoltării teritoriale policentrice și echilibrate;
- ❖ Încurajarea dezvoltării integrate în orașe, regiuni rurale și specifice;
- ❖ Asigurarea competitivității globale a regiunilor pe baza economiilor locale puternice;
- ❖ Îmbunătățirea conexiunilor teritoriale pentru indivizi, comunități și întreprinderi;
- ❖ Gestionarea și conectarea valorilor ecologice, peisagistice și culturale ale regiunilor.

Prezentele priorități au stat la baza formulării programelor europene și politici de coeziune, iar din punct de vedere al noului ciclu de programare 2021-2027 a fost realizată o nouă abordare strategică pentru politica de coeziune, respectiv:

- ❖ **O Europă mai inteligentă**, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijin pentru întreprinderile mici și mijlocii;
- ❖ **O Europă mai ecologică și fără emisii de gaze cu efect de seră**, care pune în aplicare Acordul de la Paris și investește în tranziția în domeniul energiei, energiile regenerabile și lupta împotriva schimbărilor climatice;
- ❖ **O Europă mai conectată**, cu rețele strategice de transport și rețele digitale;
- ❖ **O Europă mai socială**, care să ofere pilonul european al drepturilor sociale și să sprijine calitatea ocupării forței de muncă, educație, competențe, incluziune socială și acces egal la asistență medicală;
- ❖ **O Europă mai aproape de cetățeni**, prin sprijinirea strategiilor locale de dezvoltare și a dezvoltării urbane durabile în UE.

Comisia Europeană a prevăzut pentru România un buget de 27 miliarde de euro aferent exercițiului financiar 2021-2027 în cadrul documentului de Politică de Coeziune, iar conform prezentului document obiectivele cu privire la domeniul mobilității urbane au fost detaliate, după cum urmează:

Tabel 1 Politica de Coeziune - obiective axate pe domeniul de mobilitate pentru perioada 2021-2027

Obiective de politică	Obiective specifice	Realizări	Rezultate
O Europă mai ecologică, cu emisii reduse de carbon	(i) Promovarea măsurilor de eficiență energetică	CCO 06 – Investiții în măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice	CCR 05 – Beneficiari cu o clasificare energetică îmbunătățită
	(ii) Promovarea energiei din surse regenerabile	CCO 07 – Capacitate suplimentară de producție a energiei din surse regenerabile	CCR 06 – Volum de energie din surse regenerabile suplimentară produsă
	(iii) Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente	CCO 08 – Sisteme digitale de gestionare dezvoltate pentru rețele inteligente	CCR 07 – Utilizatori suplimentari conectați la rețele inteligente
O Europă mai conectată	(i) Îmbunătățirea conectivității digitale	CCO 13 – Gospodării și întreprinderi suplimentare care beneficiază de acoperire prin rețele în bandă largă de foarte mare capacitate	CCR 12 – Gospodării și întreprinderi suplimentare cu abonamente la servicii de bandă largă prin rețele de foarte mare capacitate
	(ii) Dezvoltarea unei rețele TEN-T durabilă, rezilientă în fața schimbărilor climatice, inteligentă, sigură și intermodală	CCO 14 – Rețeaua TEN-T rutieră: Drumuri noi și modernizate CCR 13 – Timp câștigat datorită îmbunătățirii infrastructurii rutiere	CCR 13 – Timp câștigat datorită îmbunătățirii infrastructurii rutiere
	(iv) Promovarea mobilității urbane multimodale durabile	CCO 16 – Extinderea și modernizarea liniilor de tramvai și de metrou	CCR 15 – Numărul anual de utilizatorii deserviți de linii de tramvai și de metrou noi și modernizate
O Europă mai aproape de cetățeni	(i) Promovarea dezvoltării integrate în domeniul social, economic și al mediului, a dezvoltării patrimoniului cultural și a securității în zonele urbane	CCO 21 – Populația care beneficiază de strategii de dezvoltare urbană integrată	

Sursa: Comisia Europeană și prelucrarea consultantului

Politica de coeziune continuă investițiile în toate regiunile, care sunt clasificate în trei categorii: *mai puțin dezvoltate, în tranziție sau mai dezvoltate*.

Metoda de alocare a fondurilor se bazează în mare măsură, pe PIB-ul pe cap de locuitor. Se introduc noi criterii – șomajul în rândul tinerilor, nivel scăzut de educație, schimbări climatice și primirea și integrarea migraților. Regiunile ultra-periferice vor beneficia în continuare de sprijin special de la UE. Politica de coeziune continuă să sprijine strategiile de dezvoltare inițiate și coordonate la nivel local. Crește și dimensiunea urbană a politicii de coeziune, prin alocarea a 6% din FEDR dezvoltării urbane durabile și printr-un nou program de colaborare în rețea și de consolidare a capacităților dedicat autorităților urbane. Cooperarea interregională și transfrontalieră va fi facilitată de noua posibilitate ca o regiune să utilizeze părți din propria alocare pentru a finanța proiecte în altă parte a Europei, împreună cu alte regiuni. Noua generație a programelor de cooperare interregională și transfrontalieră („Interreg”) ajută statele UE să depășească obstacolele transfrontaliere și să dezvolte servicii comune.

1.2.2 Nivel național

Strategiile, politicile și programele de dezvoltare durabilă, în profil teritorial, se fundamentează pe **Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR)**, așa cum este prevăzut în Legea 350/2001 cu completările ulterioare. Strategia poartă subtitlul **România policentrică 2035** și reprezintă exercițiul de planificare a dezvoltării teritoriului național, pentru orizont de timp 2035³. SDTR propune:

- ✓ Susținerea de dezvoltării policentrice a teritoriului național;
- ✓ Sprijinirea dezvoltării zonelor economice cu vocație internațională;
- ✓ Asigurarea unei conectivități crescute a orașelor mici și mijlocii cu orașele mari;
- ✓ Susținerea dezvoltării infrastructurii de bază prin asigurarea accesului tuturor localităților la servicii de interes general;
- ✓ Întâlnirea cooperării între autoritățile publice de la diferite niveluri administrative în scopul asigurării unei dezvoltări armonioase a teritoriului național.

Tabel 2 Corelarea SDTR cu PMUD Mediaș

Măsurile SDTR relevante pentru Municipiul Mediaș	Relaționare cu PMUD Mediaș 2024-2030
Extinderea și dezvoltarea infrastructurii de utilități publice în vederea conectării și asigurării accesului populației din zone urbane și zonele de influență urbană la servicii de calitate	PMUD Mediaș ia în considerare măsuri de dezvoltare/modernizare a rețelei de distribuție a gazelor în mediul urban (inclusiv bransarea noilor consumatori).
Renovarea patrimoniului urban construit și punerea în valoare a identității arhitecturale	PMUD Mediaș propune măsuri de regenerare urbană
Asigurarea accesului populației urbane la servicii de interes general	PMUD Mediaș susține investițiile destinate îmbunătățirii transportului public urban prin achiziționarea de material rulant electric/vehicule ecologice (EEV) , în așa fel încât acces la servicii să devină facil.
Asigurarea unei mobilități urbane crescute prin crearea unor sisteme integrate de transport care să gestioneze în mod eficient fluxurile de persoane	PMUD Mediaș propune înființarea/dezvoltarea transportului public urban prin măsuri care să crească atractivitatea și durabilitatea serviciului, precum și măsuri de reabilitare și modernizare a străzilor orașenești.

Sursa: Prelucrarea consultantului

Alte acțiunile propuse în cadrul SDTR care vizează și municipiul Mediaș, sunt:

- 4.3.1.2 Măsură – Extinderea și dezvoltarea infrastructurii de utilități publice în vederea conectării și asigurării accesului populației din zonele urbane și zonele de influență urbană la servicii de calitate.
 - Acțiunea 5. Înființarea, extinderea și modernizarea rețelei de distribuție a gazelor naturale în mediul urban și în zonele de influență urbană, inclusiv bransarea noilor consumatori;
- 4.3.1.3 Măsură – Renovarea patrimoniului urban construit și punerea în valoare a identității arhitecturale.
 - Realizarea operațiunilor de restaurare și reabilitare a patrimoniului urban construit (monumente și ansambluri de arhitectură, arheologice, etc.), cu precădere la nivelul orașelor care dețin obiective UNESCO și al celor cu o concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național, conform Legii nr. 5/2000
- 4.3.1.4 Măsură – Asigurarea accesului populației urbane la servicii de interes general
 - Înființarea, modernizarea și dotarea centrelor de permanență medicală, inclusiv dotarea cu stații de ambulanță/SMURD și echipamente de telemedicină;
 - Construirea, reabilitarea, modernizarea și dotarea centrelor comunitare de intervenție integrată, cu precădere în orașele cu peste 10% din populația în zone urbane marginalizate;

³ <https://www.mdrap.ro/dezvoltare-teritoriala/-2979>;

- 4.3.1.6 Măsură – Asigurarea unei mobilități urbane crescute prin crearea unor sisteme integrate de transport care să gestioneze în mod eficient fluxurile de persoane.
 - Reabilitarea și modernizarea străzilor orașenești, cu precădere în orașele cu un grad de modernizare a tramei stradale mai mic de 50%.

Planul de amenajare a teritoriului național - PATN reprezintă documentul cu caracter director, care include sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung pentru întreg teritoriul țării.

Secțiunile Planului de Amenajare a Teritoriului Național sunt:

- ❖ Căi de comunicație, aprobată prin Legea nr. 363/21.09.2006 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea I - Rețele de transport;
- ❖ Ape, aprobată prin Legea nr. 171/04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a II-a - Apă;
- ❖ Zone protejate, aprobată prin Legea nr. 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a - Zone protejate;
- ❖ Rețeaua de localități aprobată prin Legea nr. 351/06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități;
- ❖ Zone de risc natural, aprobată prin Legea nr. 575/22.10.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a V-a - Zone de risc natural;
- ❖ Zone turistice, aprobată prin Legea nr. 190/26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VI-a - Zone cu resurse turistice;
- ❖ Infrastructura pentru educație - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VII-a - Infrastructura pentru educație, neaprobată;
- ❖ Dezvoltarea rurală - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VIII-a Zone rurale.

Conform PATN Secțiunea a IV-a (NUTS 3 la nivel european), Municipiul Mediaș este clasificat ca o localitate urbană de rang III.

Pe plan național, **Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030** este structurată pe trei piloni (echitate socială, creștere economică și mediu) și include 17 **obiective de dezvoltare durabilă**, care transpun obiectivele **Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă** asumată de statele membre ONU, cu ținte aferente:

Tabel 3 Obiectivele de dezvoltare durabilă cuprinse în Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030



Sursa: Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

Pentru anul 2020 obiectivul se referă la asigurarea funcționării eficiente și în condiții de siguranță a sistemului energetic național, atingerea nivelului mediu actual al UE în privința intensității și eficienței energetice; îndeplinirea obligațiilor asumate de România în cadrul pachetului legislativ „Schimbări climatice și energie din surse regenerabile” și la nivel internațional în urma adoptării unui nou acord

global în domeniu; promovarea și aplicarea unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice și respectarea principiilor dezvoltării durabile.

Obiectivul stabilit de documentul strategic **pentru anul 2030** propune alinierea la performanțele medii ale UE privind indicatorii energetici și de schimbări climatice; îndeplinirea angajamentelor în domeniul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în concordanță cu acordurile internaționale și comunitare existente și implementarea unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

În domeniul transporturilor obiectivele sunt următoarele:

- ❖ Obiectiv general SDD/UE: *Asigurarea că sistemele de transport să satisfacă nevoile economice, sociale și de mediu ale societății, reducând, în același timp, la minimum impactul lor nedorit asupra economiei, societății și mediului.*
- ❖ Orizont 2020. Obiectiv național: *Atingerea nivelului mediu actual al UE în privința eficienței economice, sociale și de mediu a transporturilor și realizarea unor progrese substanțiale în dezvoltarea infrastructurii de transport.*
- ❖ Orizont 2030. Obiectiv național: *Apropierea de nivelul mediu al UE din acel an la toți parametrii de bază ai sustenabilității în activitatea de transporturi.*
- ❖ Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030 conține și alte provocări cruciale a căror obiective pot fi îndeplinite la nivelul Municipiului Mediaș și prin implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă.

În contextul legislativ european privind combaterea schimbărilor climatice și tranziția energetică se are în vedere creșterea nivelului de ambiție pentru reducerea emisiilor, creșterea ponderii surselor regenerabile de energie, a măsurilor de eficiență energetică și a nivelului de interconectivitate a rețelelor electrice. În aprilie 2020 a fost lansat **Planul Național Integrat Energie și Schimbări Climatice (PNIESC)** care constituie o obligație a statelor membre, conform Regulamentului privind Guvernanța Uniunii Energetice, prin care acestea își elaborează strategii de politici energie-climă pe 10 ani, începând cu perioada 2021-2030.

Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 stabilește obiective naționale pe următoarele 5 dimensiuni:

Tabel 4 Dimensiuni PNIESC corelate cu PMUD Mediaș

Obiective strategice în domeniul transporturilor	Corelarea cu PMUD Mediaș
Dezvoltarea unei strategii sectoriale privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	PMUD Mediaș propune un pachet integrat de măsuri de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, nu sunt prevăzute măsuri separate.
Reducerea transportului rutier	PMUD Mediaș vizează acest obiectiv strategic prin implementarea măsurilor prevăzute fiind în strânsă coroborare cu lista de proiecte propuse.
Utilizarea autovehiculelor prietenoase mediului	PMUD Mediaș propune măsuri de încurajare a utilizării de vehicule prietenoase cu mediul prin proiecte de realizare a infrastructurii de încărcare a acestora, achiziționarea vehiculelor electrice la nivelul administrației publice, și achiziționarea de autobuze electrice.
Sisteme de transport inteligent (STI)	La nivelul PMUD Mediaș se propune extinderea sistemului de management inteligent al traficului și al transportului în comun.
Dezvoltarea Transportului Intermodal	Se vor realiza stații de bike-sharing în stațiile de transport în comun pentru promovarea utilizării a mai multe moduri de transport.
Încurajarea și promovarea transportului nemotorizat	În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Mediaș sunt prevăzute intervenții cu privire la realizarea zonelor pietonale, crearea de shared-space, și crearea de piste de biciclete unde infrastructura permite.

Sursa: Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030

1.2.3 Nivel regional și județean

PMUD Mediaș va fi corelat cu documentele de planificare la nivel regional, județean și local, descrise în ceea ce urmează.

Planul de Dezvoltare Regională Centru 2021-2027 reprezintă principalul document de planificare și programe la nivel regional, prin care se vor stabili viziunea de dezvoltare, obiectivul global și obiectivele specifice de atins la finalul perioadei de programare 2021-2027, direcțiile de acțiune și măsurile necesare pentru asigurarea obiectivelor.

Plecând de la nevoile și provocările regiunii Centru, prin intermediul POR 2021-2027 de la nivelul Regiunii centru este vizată implementarea următoarelor priorități de dezvoltare și obiectivele specifice corespunzătoare:

Obiectiv strategic Politica de Coeziune	Prioritate PR	Obiective specifice PR	Acțiuni eligibile
OP1 - O Europă mai inteligentă , prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii	P1. O regiune competitivă prin inovare și întreprinderi dinamice pentru o economie inteligentă	RSO1.1. Dezvoltarea și sporirea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate	1: Dezvoltarea structurilor CDI și TT în folosul întreprinderilor 2: Dezvoltarea conexiunilor și sinergiilor, crearea de rețele între întreprinderi, centre de CD și sectorul învățământului superior, integrarea în rețele de inovare și cunoaștere, în relație cu sectoarele / ariile de specializare inteligentă regionale 3: Întreprinderi inovative pentru o regiune inovativă
		RSO1.3. Intensificarea creșterii sustenabile și creșterea competitivității IMM-urilor și crearea de locuri de muncă în cadrul IMM-urilor.	1: Creșterea IMM prin investiții, modernizare industrială, avans tehnologic și o economie regională sustenabilă 2: Structuri de sprijin pentru dezvoltare IMM
		RSO1.4. Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat	
	P2. O regiune digitală	RSO1.2. Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice	1: Comunități digitale pentru o regiune inteligentă 2: Întreprinderi digitale pentru o economie avansată - sectoarele de specializare inteligentă
		RSO1.4. Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat	
		RSO2.1. Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Renovarea moderată și sau aprofundată a fondului construit regional prin creșterea performanței și eficienței energetice a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale din Regiunea Centru, utilizarea eficientă a resurselor și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră de la nivel regional
			Intervenții ce vizează crearea și sau extinderea coridoarelor verzi la nivelul zonelor urbane din Regiunea Centru și/sau reorganizarea tramei stradale prin creșterea suprafeței spațiilor verzi și reducerea zonei carosabile

Obiectiv strategic Politica de Coeziune	Prioritate PR	Obiective specifice PR	Acțiuni eligibile
OP 2 - O Europă mai verde , fără emisii de carbon, punerea în aplicare a Acordului de la Paris și investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice	P3. O regiune cu comunități prietenoase cu mediul	RSO2.7. Intensificare acțiunilor de protecție și conservare a naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare	• Intervenții ce contribuie la conservarea biodiversității urbane prin amenajări de maluri în zonele urbane • Construcția/modernizarea/ extinderea spațiilor verzi (parcuri, păduri urbane, grădini urbane) din zonele urbane/ zonele urbane funcționale din Regiunea Centru și, ca parte a proiectelor, în limita a 10% din valoarea proiectelor, activități auxiliare ce asigură buna funcționare a acestor spații (mobilier urban, lumina pe timp de noapte, facilități de recreere etc) și inovații tehnologice de tipul soluțiilor bazate pe natură ori soluții care contribuie la buna gestionare a spațiilor verzi existente sau nou-construite/ permit reducerea amprente ecologice a componentei antropice și care au impact pozitiv asupra biodiversității urbane din Regiunea Centru, și contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață la nivel regional • Reconversia și refuncționalizarea terenurilor și suprafețelor degradate, vacante sau neutilizate din interiorul zonelor urbane ale Regiunii Centru transformarea lor în spații verzi și pregătirea pentru alte utilizări • Creșterea capacității autorităților locale
OP 3 - O Europă mai conectată , cu rețele strategice de transport și digital	P4. O regiune cu mobilitate urbană durabilă	RSO2.8. Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon	• Dezvoltarea infrastructurii urbane curate: dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană durabilă, respectiv infrastructuri pentru mersul cu bicicleta, amenajarea de trasee pietonale, benzi dedicate transportului public, precum și introducerea de sisteme de bike-sharing, sisteme de monitorizare etc, inclusiv sisteme park & ride în zona de acces în localitățile urbane. • Dezvoltarea și optimizarea transportului public prin investiții în vehicule ecologice (electrice) și infrastructura de transport aferentă; • Dezvoltarea de infrastructuri pentru combustibili alternativi; • Dezvoltarea sistemelor de management a mobilității urbane, cum ar fi sisteme de management trafic, semaforizare inteligentă, aplicații de mobilitate, etc. • Activități de promovare a mobilității urbane durabile (masuri soft, campanii pentru promovarea transportului public și al deplasărilor cu bicicleta) în cadrul unor proiecte integrate

Obiectiv strategic Politica de Coeziune	Prioritate PR	Obiective specifice PR	Acțiuni eligibile
	P5. O regiune accesibilă	RSO3.2. Dezvoltarea și ameliorarea unei mobilități naționale, regionale și locale sustenabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere	1 – Investiții în modernizarea infrastructurii rutiere de importanță regională pentru asigurarea conectivității la rețeaua TEN-T 2 – Investiții care vizează soluții pentru decongestionarea/ fluidizarea traficului (drumuri de ocolire, pasaje, extinderi la 4 benzi, măsuri de siguranță) la nivelul municipiilor reședință de județ
OP 4 - O Europă mai socială , pentru realizarea pilonului european al drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate	P6. O regiune educată	RSO4.2. Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online	1. Creșterea gradului de participare la nivelul educației timpurii și învățământului obligatoriu - cu excepția ÎPT (învățământ antepreșcolar, preșcolar, primar, gimnazial, inclusiv învățământ liceal, învățământ special) 2. Creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic 3. Creșterea relevanței învățământului terțiar
	P7. O regiune cu turism sustenabil	RSO4.6. Creșterea rolului culturii și al turismului sustenabil în dezvoltarea economică, incluziunea socială și inovarea socială	1. Dezvoltarea durabilă a comunităților rurale prin punerea în valoare a potențialului lor turistic natural și cultural 2. Creșterea incluziunii sociale a copiilor și tinerilor prin dezvoltarea activelor turistice publice și a serviciilor turistice adresate lor
OP 5 - O Europă mai aproape de cetățeni , prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare conduse la nivel local și a dezvoltării urbane durabile în UE	P8. O regiune atractivă	RSO5.1. Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil și a securității în zonele urbane	• Regenerare urbană și securitatea spațiilor publice • Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și infrastructura culturală • Infrastructura de turism

Programul Regional Centru 2021-2027 își propune continuarea viziunii strategice privind dezvoltarea regiunii completând direcțiile, acțiunile și prioritățile din PNDR 2014-2020 și implementarea prin POR 2014-2020 și alte programe naționale. Viziunea strategică a POR Regiunea Centru 2021-2028, în concordanță cu viziunea strategică din PDR centru 2021-2027 și strategia de specializare inteligentă a regiunii centru este ca regiunea centru să devină o regiune mai curată, atractivă pentru locuitorii săi și turiști, cu o economie competitivă bazată pe cunoaștere și inovare în care grija pentru mediu și utilizarea rațională și durabilă a resurselor să fie o prioritate. POR Centru are următoarele obiective strategice:

- Dezvoltarea și creșterea capacităților de cercetare și inovare și adaptarea tehnologiilor avansate;
- Valorificarea avantajelor digitalizării în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice;
- Intensificarea creșterii durabile și completivității IMM-urilor și crearea de locuri de muncă în cadrul IMM-urilor, inclusiv prin investiții productive;

- Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industriale și antreprenoriat;
- Promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare;
- Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon;
- Dezvoltarea și creșterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere;
- Îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și inclusive în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online;
- Creșterea rolului culturii și al turismului durabil în dezvoltarea economică, incluziunea socială și inovarea socială;
- Promovarea dezvoltării integrate și incluziune în domeniul social economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului durabil și a securității în zonele urbane.

Tabel 5 Corelarea obiectivelor specifice din PDR 2021 – 2027 cu Axele prioritare aferente PR 2021 – 2027 pentru Regiunea Centru

Domeniu Strategic PDR 2021 – 2027	Axă prioritară PR 2021 – 2027
DS1 – Dezvoltare teritorială	Axa prioritară 2 – O regiune digitală
DS1 – Dezvoltare urbană durabilă	Axa prioritară 4 – O regiune cu mobilitate urbană durabilă
	Axa prioritară 5 – O regiune accesibilă
DS2 – Competitivitate economică, CDI	Axa prioritară 1 – O regiune competitivă prin inovare și întreprinderi dinamice pentru o economie inteligentă
DS3 – Resurse umane, incluziune socială, ocupare, sănătate	Axa prioritară 6 – O regiune educată
	Axa prioritară 8 – O regiune atractivă
DS4 – Mediu, eficiență energetică schimbări climatice	Axa prioritară 3 – O regiune cu comunități prietenoase cu mediul
DS5 – Turism și patrimoniu cultural	Axa prioritară 7 – O regiune cu turism sustenabil

Sursa: Prelucrarea consultantului, sursa: PDR și PR 2021 – 2027

Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii de Dezvoltare Centru 2021-2027 are ca obiectiv transformarea economică prin inovare, bazându-se pe acele sectoare, activități economice care au potențial, dar și pe Rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare. Pentru Regiunea Centru, Specializarea inteligentă este orientată spre antreprenoriat, se construiește pe avantajele regionale, țintește la avansarea în lanțurile valorice europene și transformarea economiilor regionale, inclusiv prin atenuarea eventualului impact al rămânerii în urmă în adoptarea noilor tehnologii sau modificărilor de paradigmă.

La nivel județean, **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Sibiu (2019- 2025)** este un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivel local a unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional al ierarhiei deșeurilor implicând: preferabilă, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

Consiliul Județean Sibiu a finalizat în anul 2022 documentul strategic intitulat **”Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2021-2030”**. Viziunea strategică a județului Sibiu pentru

perioada 2021 – 2030 este formulată astfel "Județul Sibiu va fi recunoscut ca model de excelență pentru atenția oferită mediului, condițiile optime de trai pentru cetățeni și ca un județ verde ce reprezintă destinația preferată de călătorie".

Obiectiv general vizat de strategia de dezvoltare îl reprezintă "Creșterea atractivității județului, din perspectivă economică, socială și durabilă, prin utilizarea unui sistem integrat de priorități și măsuri de dezvoltare, care vizează sprijinirea unei vieți sănătoase și solidare, cultivarea respectului pentru mediu, valorificarea patrimoniului cultural și turistic, creșterea conectivității la nivelul infrastructurii de transport și a utilităților publice, îmbunătățirea sistemului de guvernare și dezvoltarea mediului rural". Acest obiectiv general va fi atins prin implementarea unui set de obiective strategice, a căror corelare cu PMUD va fi realizată astfel:

Figură 3 Corelarea obiectivelor strategice județene cu PMUD

Obiective strategice / Priorități de dezvoltare / Măsură / Acțiune	Modul în care se corelează cu PMUD
OS4. Crearea oportunităților de conectare și dezvoltare teritorială la nivel județean Prioritatea 4.1. Creșterea accesibilității și a mobilității județului Sibiu și îmbunătățirea conectivității teritoriale	
Direcție de acțiune 4.1.1 Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport rutier	Această direcție de acțiune se corelează cu PMUD prin intervențiile care vizează construcția variantei ocolitoare Mediaș, modernizarea infrastructurii rutiere la nivelul Municipiului, modernizarea străzilor de acces local și a arterelor colectoare și prin intervențiile care vizează modernizarea de alei, trotuare și parcuri de reședință
Direcție de acțiune 4.1.4 Dezvoltarea transportului public durabil	Această direcție de acțiune se corelează cu PMUD prin intervențiile care vizează achiziția de troleibuze, realizarea sistemului de management inteligent al traficului sau extinderea rețelei de troleibuz, reabilitarea și modernizarea rețelei electrice de troleibuz (inclusiv automatizarea, eficientizare energetică, construirea de noi statii/ substații de redresare noi).

Sursa: Prelucrarea consultantului

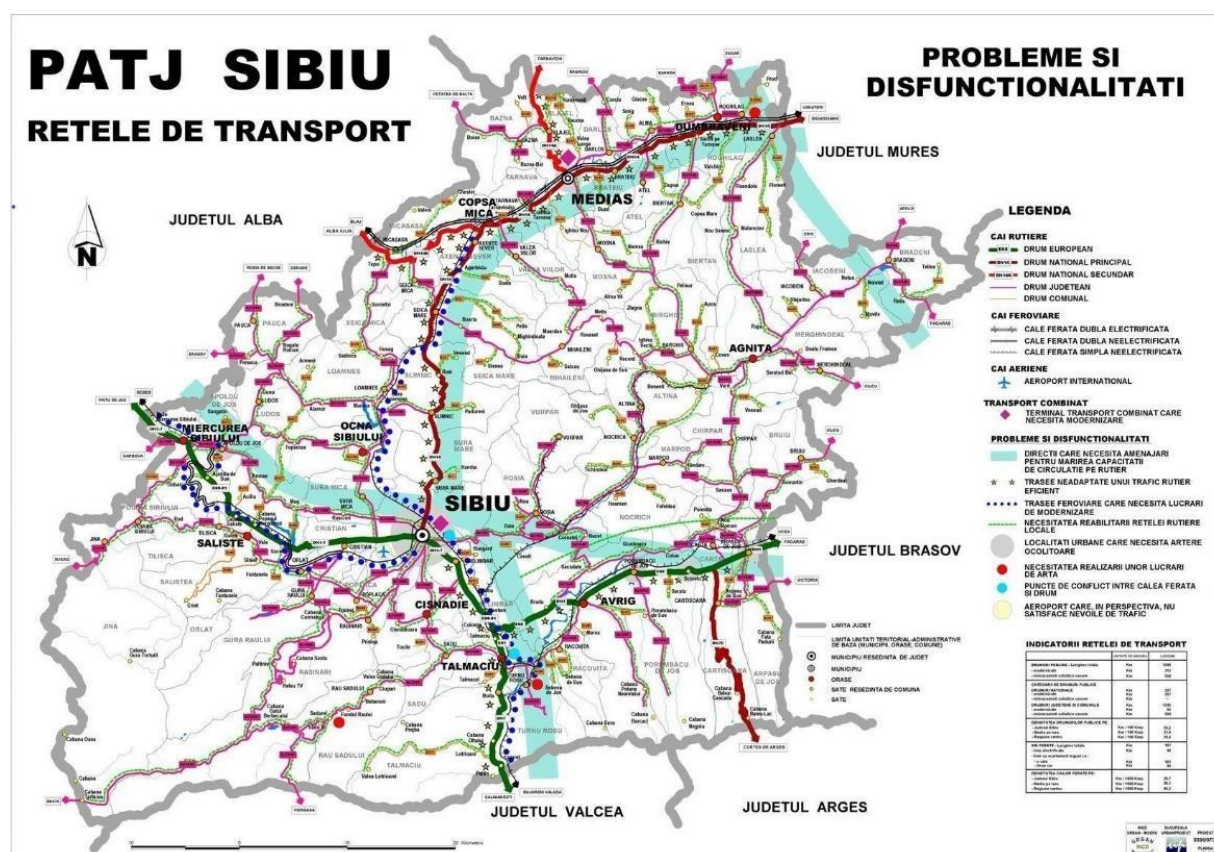
Pe plan județean, în baza legii 350/2001 cu actualizările și completările ulterioare, a fost elaborat **Planul de Amenajare a Teritoriului Județul Sibiu – PATJ Sibiu**, având următoarele obiective principale:

- Dezvoltarea economică și socială echilibrată a regiunilor și zonelor, cu respectarea specificului acestora;
- Îmbunătățirea calității vieții a oamenilor și colectivităților umane;
- Gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului;
- Utilizarea rațională a teritoriului.

În prezent, județul Sibiu are un PATJ reactualizat în 2013¹⁰ ce propune următoarele direcții de mobilitate:

- Îmbunătățirea activității de administrare a drumurilor locale (drumuri județene și drumuri comunale) prioritare și a podurilor aferente;
- Realizarea relațiilor între centre pe infrastructurile majore feroviare și de marfă de nivel național și interregional;
- Dezvoltarea laturii comerciale și îmbunătățirea performanțelor financiare a aeroportului Sibiu;
- Amplificarea funcțiilor centrelor cu rol în dinamica regională, municipiile Sibiu și Mediaș
- Realizarea infrastructurilor majore în concordanță cu traseele axelor cu acțiune în teritoriul interjudețean, regional și național.

Figură 4 Planșa 3: Rețele de transport - probleme și disfuncționalități



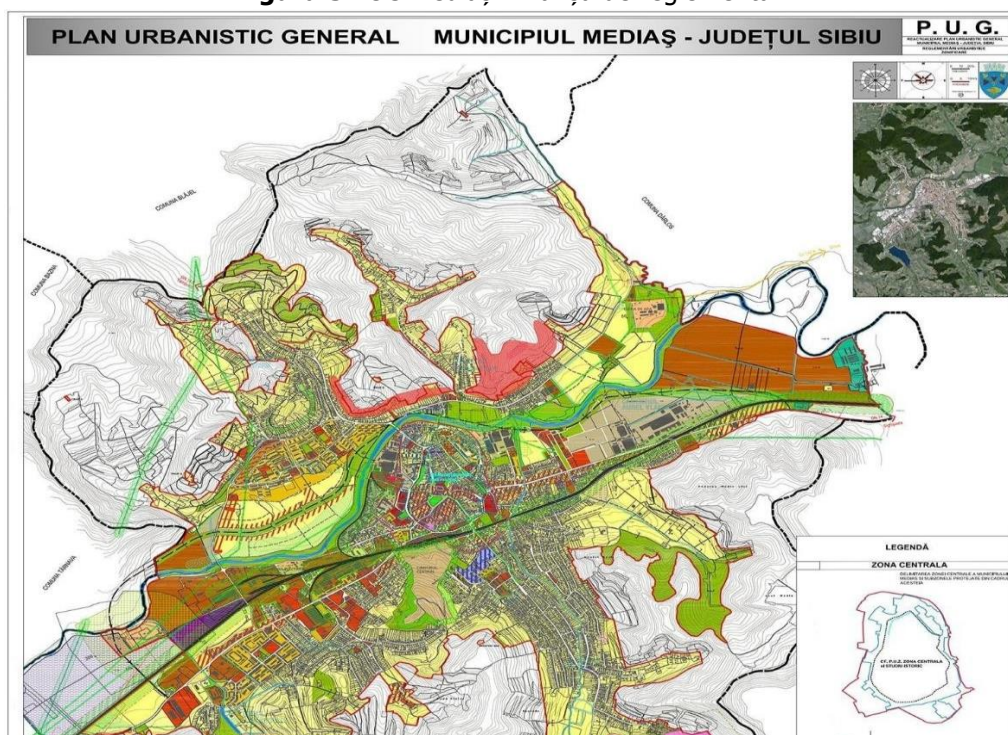
Sursa: PATJ Sibiu

PMUD Mediaș este corelat cu PATJ Sibiu prin faptul că în portofoliul de proiecte au fost prevăzute intervenții pentru modernizarea tuturor artelor care suprapun peste drumuri naționale sau județene în interiorul municipiului.

1.2.4 Nivel local

Pe plan local, **Planul Urbanistic General al Municipiului Mediaș** a fost realizat în 1999 și reactualizat în anul 2011. În capitolul 3 al memoriului aferent acestei documentații, sunt prezentate propunerile pentru organizarea circulației rutiere și a transportului în comun.

Figură 5 PUG Mediaș - Planșa de reglementări



Sursa: PUG Mediaș, Planșa de reglementări

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Mediaș pe orizontul de timp 2030

Viziunea de dezvoltare a municipiului Mediaș este concentrată pe regenerarea urbană a orașului, regenerare care trebuie să aibă ca rezultat creșterea calității vieții, înțelegând prin acestea un mediu de viață curat și civilizat, ofertant pentru petrecerea timpului liber, susținut de o infrastructură modernă și de accesul la servicii publice bună calitate și pe creșterea economică ca rezultat al susținerii mediului de afaceri existent și dezvoltarea unui sector al IMM-urilor locale puternic și dinamic.

SDD Mediaș încorporează 3 direcții de dezvoltare, 7 obiective specifice și 22 de axe prioritare.

Tabel 6 SDD Mediaș - Direcție de dezvoltare, obiectiv specific și axa prioritară

Direcție de dezvoltare	Obiectiv specific	Axa prioritară
DD1. Regenerare urbană	OS1 Modernizare infrastructurii urbane	Axa1.1 Dezvoltarea infrastructurii rețelilor de infrastructură urbană (apă, canalizare, salubritate, electricitate, distribuție gaze, piețe, siguranța cetățenilor, situații de urgență)
		Axa1.2 Dezvoltarea mobilității și modernizarea infrastructurii de transport urban
		Axa1.3 Construirea de locuințe și dezvoltarea proiectelor de reducere a consumului de energie
		Axa1.4 Revitalizare urbană și Reconversie și refuncționalizare terenuri, suprafețe și clădiri degradate, vacante sau neutilizate
	OS2 Creșterea calității locuirii	Axa2.1 Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale în municipiu
		Axa2.2 Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de sănătate
		Axa2.3 Dezvoltarea serviciilor sociale
		Axa2.4 Dezvoltarea infrastructurii de petrecere a timpului liber, a programelor culturale și de agrement a locuitorilor
	OS3 Dezvoltarea administrației publice locale	Axa3.1 Creșterea capacității administrative
		Axa3.2 Creșterea calității și diversificarea serviciilor publice, digitalizare urbană
		Axa3.3 Ordine publică și siguranța cetățeanului
		Axa3.4 Dinamizarea vieții societății civile din comunitate
		Axa4.1 Sprijin acordat dezvoltării în continuare a agenților economici existenți

Direcție de dezvoltare	Obiectiv specific	Axa prioritară
DD2. Dezvoltarea mediului de afaceri local	OS4 Susținerea mediului de afaceri existent	Axa4.2 Sprijinirea dezvoltării IMM-urilor, mai ales a acelor care utilizează resurse umane calificate
		Axa4.3 Sprijin acordat pentru dezvoltarea clusterelor, centrelor de afaceri, parteneriatelor cu accent pe cercetare și inovare și crearea de noi locuri de muncă
	OS5. Dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii	Axa5.1 Sprijinirea creării de noi unități de producție în sectoarele productive cu potențial ridicat de creștere, a celor care utilizează tehnologii cu potențial de dezvoltare inteligentă
		Axa5.2 Dezvoltarea de infrastructuri noi pentru afaceri
		Axa5.3 Atragerea de investitori și dezvoltarea serviciilor de asistență pentru investitori
PP3. Program strategic de dezvoltare turistică	OS6. Dezvoltarea infrastructurii de cazare și de servicii turistice, sprijinirea accesului la programele de pregătire și formare	Axa6.1 Stimularea dezvoltării activităților din industria ospitalității și a competențelor necesare lucrătorilor și managerilor din aceasta
		Axa6.2 Punerea în valoare a patrimoniului cultural al orașului în scopul creșterii atractivității turistice a acestuia
	OS7. Realizarea unui concept de dezvoltare turistică și a unui program de promovare la nivel național și chiar european	Axa7.1 Realizarea unei analize și a unei strategii de promovare turistică
		Axa7.2 Program de promovare turistică a orașului

Sursa: SDD Mediaș

1.4 Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-ului

Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism

Conceptul de amenajare a teritoriului în România este racordat la principalele documente europene în acest domeniu. Acesta se concretizează în studii, planuri, programe și proiecte care armonizează la nivel teritorial politicile economice, sociale, ecologice și culturale în vederea asigurării dezvoltării durabile în profil spațial a diferitelor zone ale țării.

În România, activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism se desfășoară conform Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările ulterioare, care stabilește ca obiective ale amenajării teritoriului: dezvoltarea economică, social echilibrată a regiunilor și zonelor, cu respectarea specificului acestora, îmbunătățirea calității vieții oamenilor și colectivităților umane, gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului, utilizarea rațională a teritoriului.

Conform acestei legi, activitatea de amenajare a teritoriului se exercită pe teritoriul României pe baza principiului ierarhizării, coeziunii și integrării spațiale la nivel național, regional, județean, orășenesc și comunal, creând cadrul adecvat pentru dezvoltarea echilibrată și utilizarea rațională a teritoriului, precum și gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protejarea mediului. Necesitatea realizării planurilor de mobilitate urbană este stipulată în articolul 46 din Legea Nr. 350 din 6 iulie 2001 (cu modificările și completările ulterioare), privind amenajarea teritoriului și urbanismul, unde se precizează că un Plan Urbanistic General (PUG) trebuie să includă:

- diagnoză prospectivă, pe baza analizei evoluției istorice și prognoze economice și demografice, precizând nevoile identificate în domeniile economice, sociale&culturale, de dezvoltare spațială, de mediu, de locuire, de transporturi, de facilități publice și de serviciile de echipamente;

- strategia de dezvoltare spațială a municipiului;
- regulamentele de urbanism locale asociate cu acesta;
- planul de acțiune pentru punerea în aplicare și programul de investiții publice;
- un plan de mobilitate urbană.

Conform prevederilor din lege, Planul de Mobilitate Urbană reprezintă o documentație complementară Strategiei integrate de dezvoltare urbană (SIDU) și Planului Urbanistic General (PUG) și constituie instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei periurbane/urbane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

Acesta are rolul de planificare și modelare a mobilității în raport cu nevoile și prioritățile de dezvoltare spațială de la nivelul unității administrativ-teritoriale și urmărește următoarele CINCI OBIECTIVE:

- îmbunătățirea eficienței și serviciilor și infrastructurii de transport;
- reducerea necesităților de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului și reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport;
- asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localității și în cadrul zonelor urbane/periurbane;
- asigurarea unui mediu sigur pentru populație;
- asigurarea accesibilității tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru persoanele de mobilitate redusă.

La nivel european, din punct de vedere al planificării teritoriale se va utiliza Schema de Dezvoltare a spațiului comunitar al Uniunii Europene, care urmărește dezvoltarea spațială echilibrată și durabilă a teritoriului prin intermediul consolidării economice, teritoriale și sociale. Prezentul document strategic, propune utilizarea a TREI OBIECTIVE DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ, respectiv:

- sistem policentric echilibrat și întărirea relațiilor dintre arealele urbane și cele rurale, bazat pe un sistem integrat de transport și comunicații;
- conservarea și gestionarea patrimoniului natural și cultural;
- creșterea competitivității teritoriului, cu asigurarea principiilor dezvoltării durabile și reducerea decalajelor între regiunile din spațiul comunitar.

În acest sens, PMUD Mediaș va aduce o contribuție majoră în promovarea localității ca centru de dezvoltare la nivel județean și regional, prin utilizarea direcțiilor prevăzute în Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar al Uniunii Europene.

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Mediaș pe orizontul de timp 2030

Prezenta versiune a PMUD este corelată cu SDD a municipiului Mediaș, care integrează propunerile de intervenții aferente prezentului document strategic în următorul obiectiv:

Direcția strategică I: Regenerare urbană, cu Obiectivul strategic 1: Modernizarea infrastructurii urbane prin Axa prioritară 1.2 Dezvoltarea mobilității și modernizarea infrastructurii de transport urban.

Direcția de acțiune se corelează cu PMUD-ul prin intervențiile care vizează atât dezvoltarea infrastructurii rutiere cât și modernizarea transportului public.

Planul Urbanistic General a Municipiului Mediaș

Corelarea dintre propunerile PUG și PMUD Mediaș este următoarea:

Tabel 7 Corelarea PUG cu PMUD Mediaș

Prevederi PUG Mediaș	Corelare cu PMUD Mediaș
Modernizarea străzilor, aleilor și trotuarelor, prin amenajări de profil și aplicarea de îmbrăcăminte rutiere, având prioritate străzile principale și drumurile de legătură între fostele comune din jurul municipiului, devenite acum cartiere.	În cadrul PMUD au fost prevăzute o serie de proiecte de modernizare a rețelei stradale, etapizate pe termen scurt, mediu și lung.
Amenajarea intersecțiilor și echiparea cu semafoare;	În cadrul PMUD nu au fost prevăzute măsuri punctuale de amenajare intersecții sau de semaforizări, însă aceste intervenții pot fi obiecte investiționale în cadrul proiectelor ample de modernizare a infrastructurii. În cadrul PMUD a fost propus un proiect de extindere a sistemului de management inteligent al traficului, care presupune și semaforizare de intersecții.
Asigurarea unui iluminat stradal corespunzător, pentru evitarea accidentelor rutiere pe timp de noapte;	În cadrul PMUD nu au fost prevăzute măsuri punctuale de îmbunătățire a iluminatului stradal, aceste intervenții putând fi obiecte investiționale în cadrul proiectelor ample de modernizare a infrastructurii.
Corectarea traseelor deficitare ca elemente geometrice, cu sinuozități, curbe necorespunzătoare etc. și lărgiri	În cadrul PMUD nu au fost prevăzute măsuri punctuale de corectare a geometriilor rețelei stradale, aceste intervenții putând fi obiecte investiționale în cadrul proiectelor ample de modernizare a infrastructurii.
Amenajarea de parcaje (necesitate impusă de creșterea gradului de motorizare, avându-se în vedere faptul că numărul insuficient de parcaje influențează negativ fluenta circulației, în momentul de față parcându-se, de multe ori, în lungul străzilor, pe carosabil, în lipsa unor spații speciale);	În cadrul PMUD a fost propus proiectul D - Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid, care presupune implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajarea de parcări în zonele cu cerere ridicată.
Realizarea centurii ocolitoare a municipiului	În cadrul PMUD a fost propus proiectul M00 - Construcție Varianta Ocolitoare Mediaș, care va avea ca impact reducerea traficului greu în interiorul municipiului și scăderea traficului de tranzit din municipiu.

Sursa: Prelucrarea consultantului

1.3 Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

Documentele strategice sectoriale relevante pentru subiectul mobilității durabile evaluate pentru realizarea PMUD al Municipiului Mediaș, astfel încât să se asigure încadrarea în prevederile acestor documente, sunt prezentate în continuare.

a) Strategii Sectoriale la nivel European:

STRATEGIA COMISIEI EUROPENE PENTRU O MOBILITATE SUSTENABILĂ ȘI INTELIGENTĂ

Strategia Comisiei Europene pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă include o viziune pe termen mediu și lung pentru un sistem de transport și mobilitate fără impact asupra climei și mediului, digitalizat, rezilient, echitabil și competitiv.

În raportul privind concluziile adoptate, sunt evidențiate următoarele aspecte, care au fost avute în vedere în elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Mediaș 2023-2030:

- ❖ Soluțiile generatoare de emisii scăzute de dioxid de carbon și combustibilii pentru transportul rutier și pentru transportul public vor avea conținut redus cantități de CO₂ sau soluții din surse regenerabile pot oferi soluții eficiente pentru tranziție;
- ❖ Măsurile de politici din domeniul transporturilor vor urmări atingerea principiilor „poluatorul plătește” și „utilizatorul plătește”, indiferent de modul de transport;
- ❖ Utilizarea stimulentei care să promoveze adoptarea pe scară largă a unui transport mai sustenabil, inclusiv pentru reînnoirea și parcului auto la nivelul companiilor mari dar și la nivelul administrației publice;
- ❖ politicile în materie de transport și mobilitate trebuie să reflecte abordarea identificată în Declarația de la Passau din 29 octombrie 2020, intitulată „Pactul inteligente pentru mobilitate – digitalizarea ca vector pentru realizarea unei mobilități a viitorului sustenabile, sigure, securizate și eficiente”;
- ❖ Soluții de multimodalitate și posibilități de emisie a biletelor și de plată multimodale și interoperabile – care va susține infrastructura de mobilitate sustenabilă a cetățenilor;
- ❖ Dezvoltarea sistemelor de transport inteligente ar trebui să se bazeze în continuare pe o gamă largă de tehnologii de comunicații electronice, cum ar fi tehnologiile mobile și Wi-Fi,
- ❖ Măsuri de promovare a mobilității active, cum ar fi mersul cu bicicleta și mersul pe jos, utilizarea transportului public și a noilor servicii de mobilitate, gestionarea eficace a mobilității, multimodalitatea și mijloacele de transport sustenabile în toate tipurile de transport (rutier, feroviar, pe apă și aerian), astfel cum se solicită în Declarația de la Graz din 30 octombrie 2018, intitulată „Începutul unei noi ere: mobilitate curată, sigură și accesibilă pentru Europa”;
- ❖ transportul public a fost grav afectat de criza provocată de pandemia de COVID-19, iar răspunsul în materie de politici la criză ar trebui să vizeze restabilirea încrederii și consolidarea rezilienței transportului public, accelerând transformarea și modernizarea sustenabilă a acestuia și asigurând totodată accesibilitatea transportului, având în vedere rolul esențial al transportului public în coeziunea socială și teritorială;
- ❖ poliția în domeniul transporturilor ar trebui să fie favorabilă incluziunii, promovând disponibilitatea și accesibilitatea pentru toți, inclusiv pentru grupurile vulnerabile, cum ar fi persoanele în vârstă, persoanele cu mobilitate redusă și persoanele cu handicap, precum și copiii.

Strategia de dezvoltare a Uniunii Europene

În cadrul prezentului document sunt prevăzute măsuri de dezvoltare prin care se urmărește identificarea acțiunilor care permit Uniunii Europene o creștere a gradului de calitate vieții atât pentru generațiile existente cât și pentru generațiile următoare.

Încadrarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Mediaș în cadrul prevederilor Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene (SDDUE) se realizează la nivelul obiectivelor operaționale stabilite în cadrul documentului strategic, după cum urmează:

Tabel 8 Corelarea obiectivelor strategice SDDUE cu PMUD Mediaș

Obiective strategice SDDUE	Corelarea cu PMUD Mediaș
Protecția mediului	PMUD Mediaș propune un pachet integrat de măsuri de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, nu sunt prevăzute măsuri separate.
Echitate și coeziune socială	PMUD Mediaș vizează acest obiectiv strategic prin implementarea măsurilor prevăzute fiind în strânsă coroborare cu lista de proiecte propuse: precum: - proiecte de reabilitare/modernizare a infrastructurii rutiere prin crearea de proiecte integrate de mobilitate urbană durabilă; - Amenajarea spațiilor pietonale și crearea infrastructurii deplasărilor velo și pietonale;

Obiective strategice SDDUE	Corelarea cu PMUD Mediaș
	- Proiecte de înființare a transportului public local la nivelul Municipiului în vederea reducerii segregării teritoriale și creșterea accesibilității cetățenilor; - Proiecte de regenerare urbană în vederea creșterii condițiilor de locuire.
Prosperitate economică	PMUD Mediaș propune măsuri de creștere a prosperității economice prin dezvoltarea infrastructurii de transport, dezvoltarea infrastructurii edilitare în scopul pregătirii tuturor condițiilor necesare de atragere a investitorilor străini.

Sursa: Strategia de dezvoltare a Uniunii Europene și prelucrare consultant

MECANISMUL PENTRU INTERCONECTAREA EUROPEI: ACORD INFORMAL CU PARLAMENTUL EUROPEAN PRIVIND PROGRAMUL POST-2020

Conform prevederilor din cadrul **Mecanismului pentru interconectarea Europei (MIE)**. MIE 2.0 vor continua finanțările cu privire **proiecte-cheie în domeniile transporturilor, digitalului și energiei**. Acesta va funcționa în **perioada 2021-2027**, cu un buget total semnificativ de **33,71 miliarde EUR** (în prețuri curente).

Bugetele pentru fiecare sector vor fi (în prețuri curente):

- ✓ transporturi: 25,81 miliarde EUR (inclusiv 11,29 miliarde EUR pentru țările beneficiare ale fondurilor de coeziune)
- ✓ energie: 5,84 miliarde EUR
- ✓ sectorul digital: 2,06 miliarde EUR

În domeniul transporturilor, MIE 2.0 va promova **rețele interconectate și multimodale în scopul dezvoltării și al modernizării infrastructurii feroviare, rutiere, maritime și a căilor navigabile interioare**, precum și în scopul mobilității în condiții de siguranță și securitate. Se va acorda prioritate continuării dezvoltării rețelilor transeuropene de transport (TEN-T), punându-se accentul pe verigile lipsă și pe proiectele transfrontaliere cu valoare adăugată pentru UE.

CONCEPTUL STRATEGIC DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ ROMÂNIA 2030

Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România 2030 (CSDT România 2030) este un document strategic privind dezvoltarea teritorială durabilă și integrată pe termen mediu și lung a României.

Obiectivul general al CSDT este asigurarea integrării României în structurile Uniunii Europene prin afirmarea identității regional-continentale, a rolului său în regiune, creșterea coeziunii spațiale și a competitivității și asigurarea unei dezvoltări durabile a României.

Obiectivul general este detaliat în cinci obiective strategice majore:

- ✓ Racordarea la rețeaua europeană a polilor și coridoarelor de dezvoltare spațială;
- ✓ Structurarea și dezvoltarea rețelei de localități urbane;
- ✓ Afirmarea solidarității urban-rural adecvată categoriilor de teritorii;
- ✓ Consolidarea și dezvoltarea rețelei de legături inter-regionale;
- ✓ Valorificarea patrimoniului natural și cultural.

CSDT România 2030 stabilește liniile directoare de dezvoltare teritorială a României la scară regională, interregională, național, prin integrarea relațiilor relevante la nivel transfrontalier și transnațional, corelând conceptele de coeziune și competitivitate la nivelul teritoriului.

Direcțiile de dezvoltare luate în considerare în realizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a municipiului Mediaș în funcție de documentele strategice relevante la nivel european, național și local.

Tabel 9 Direcții de dezvoltare la nivel european, național și local

Nivel sectorial/ Nivel teritorial	Nivel european	Nivel național	Nivel Local
Transport	Carta albă 2011 - Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor	Programul Investițional 2021-2030	PUG Mediaș SDD Mediaș
	Planul Strategic pentru Tehnologia Transportului	Strategia de dezvoltare teritorială a României	
	Înspre o nouă cultură privind mobilitatea urbană	Strategia de Dezvoltare Regională Centru 2021-2027	
	Planul de acțiune privind mobilitatea urbană	Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030	
	Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor (Comisia Europeană, 2011, COM/2011/0144)	Strategia Națională pentru dezvoltare durabilă a României orizonturi 2013-2020-2030	
	Un concept privind Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă (Comisia Europeană, 2013, COM/2013/0913)		
	O chemare la acțiune privind transporturile de marfă în spațiul urban (Comisia Europeană, 2013)		
Planificare spațială		Strategia de Dezvoltare Teritorială a României	PUG Mediaș SIDU Mediaș Planul de Dezvoltare Regională Centru 2021-2027
	Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar	Planul de Amenajare a Teritoriului Național	
Sănătate	Carta Albă a Inovației în Sănătate	Strategia Națională de Sănătate 2021-2027 (se va corela)	SDD Mediaș
Economie	Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar	Strategia Națională pentru Competitivitate	SDD Mediaș
		Orașe Competitive – Remodelarea geografiei economice a României	
Mediu	Strategia de Dezvoltare Durabilă a U.E.	Strategia Națională pentru Dezvoltarea durabilă 2013-2020-2030	PUG Mediaș SDD Mediaș
		Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050	
Locuire		Strategia Națională a Locuirii	PUG Mediaș SDD Mediaș
Protecție socială			
Administrație		Strategia Națională pentru Consolidarea Administrației Publice 2014-2020	PUG Mediaș SDD Mediaș
Societate informațională	Planul Strategic pentru Tehnologia Transportului	Strategia națională privind Agenda Digitală pentru România 2020	PUG Mediaș SDD Mediaș

Sursa: Prelucrare consultant, PMUD Mediaș și documente strategice aplicabile

Programul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport din România 2021-2030⁴

Programul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport din România pentru perioada 2021-2030 reprezintă o actualizare a Master Planului de Transport a României, aprobat în 2016, nemodificând aspecte importante ale acestuia, dar folosindu-se de experiența obținută la nivelul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și a beneficiarilor acestuia, vizează un parcurs eficient al

⁴ Sursa: <https://support-mpgt.ro/programul-investitional-2021-2030/>

proiectelor astfel încât la finele decadei să se recupereze o mare parte din decalajul de dezvoltare față de celelalte state membre, precum și o participare activă la modernizarea conectivității europene și introducerea noilor tehnologii sustenabile.

Având în vedere perioada de tranziție între cele două exerciții financiare multianuale 2014-2020, respectiv 2021-2027, având în vedere faptul că Master Planul General de Transport și Strategia aferentă de Implementare au fost adoptate în 2016, precum și analizând necesitatea corelării politicilor publice relevante în vederea realizării obiectivelor de infrastructură necesare la nivel național, documentul strategic are un rol triplu, de:

- ❖ Prioritizare a investițiilor constituind o condiție favorizează în vederea noului cadru multianual;
- ❖ Actualizare a strategiei de implantare a Master Planului General de transport al României;
- ❖ Document cadru de referință pentru politicile publice relevante și pentru toate instituțiile implicate în realizarea obiectivelor de infrastructură de transport națională.

În Programul Investițional 2021-2030 sunt prevăzute următoarele proiecte specifice pentru municipiul Mediaș:

- ✓ Realizare variantă de ocolitoare a municipiului Mediaș - drum nou la profil 1+1, de o lungime 8,5 km, cu un cost estimat de 24,3 milioane Euro cu TVA;
- ✓ Coridor de conectivitate feroviară Sighișoara – Coșlariu (Sighișoara, Mediaș, Copșa Mică, Blaj, Teiuș).

Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030

Are ca misiune „ridicarea standardelor sistemului național de transport la nivel european în vederea integrării de facto în Comunitatea Europeană și realizarea unui sistem de transport durabil și eficient care să conducă la o dezvoltare echilibrată a tuturor modurilor de transport în concordanță cu cerințele economice, sociale și de mediu”.

Orașe Competitive – Remodelarea geografiei economice a României⁵

Raportul se bazează pe cadrul de analiză dezvoltat de Banca Mondială în „Raportul Dezvoltării Globale 2009: Remodelarea Geografiei Economice a României”. Scopul raportului este acela de a servi ca suport pentru o serie de documente strategice pregătite de MDRAP, SDTR, SDR și POR.

Relevanța raportului în legătura cu PMUD Mediaș: conform raportului, în general, dar mai ales din punct de vedere economic, Regiunea de Centru se află printre regiunile cele mai dezvoltate din România.

Municipiul Mediaș este situat într-o zonă mai destul de omogenă (atât din punct de vedere demografic, cât și economic), având un rol de Polarizator.

Figură 6 Modelul gravitațional demografic (Stânga) și economic (dreapta) pentru Regiunea Centru



Sursa: Banca Mondială - Orașe competitive Raport final

⁵ Sursa: https://www.fonduri-ue.ro/images/files/studii-analize/43814/Orașe_competitive_-_raport_final.pdf

2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

2.1 Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice

În cadrul prezentului sub-capitol au fost evidențiate principalele tendințe socio – economice și de dezvoltare urbană și a fost realizată zonificarea nevoilor specifice ale diferitelor segmente ale municipiului Mediaș.

Municipiul Mediaș este încadrat la secțiunea localităților urbane de rang III conform PATN secțiunea V (Legea 351/2001) și cuprinde 54.946 locuitori¹⁴. Din punct de vedere al organizării teritoriale, Mediașul este al doilea oraș ca mărime, după reședința de județ – Sibiu.

Municipiul Mediaș este situat în partea nord-vestică a județului Sibiu, la 39 km de Sighișoara și 41 km de Blaj; este așezat în bazinul mijlociu al râului Târnava Mare, fiind una dintre cele mai vechi așezări de Valea Târnavelor.

În conformitate cu Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru 2021-2027, municipiul Mediaș este considerat unul dintre cei 5 poli de importanță regională, alături de Sibiu, Tg. Mureș, Alba Iulia și Sf. Gheorghe, având un important rol și caracter polarizator față de localitățile învecinate. Astfel, pentru a analiza în mod optim atât disfuncționalitățile existente în sistemul de transport din municipiu, cât și oportunitățile existente la nivel periurban/regional, este necesară cuprinderea în aria de analiză a studiului și a influențelor manifestate la nivelul zonei funcționale urbane.

Zona urbană funcțională a municipiului Mediaș cuprinde orașul Dumbrăveni și comunele: Târnava, Ațel, Bazna, Biertan, Blăjel, Brateiu, Dârlos, Micăsasa, Moșna, Valea Viilor, Alma.

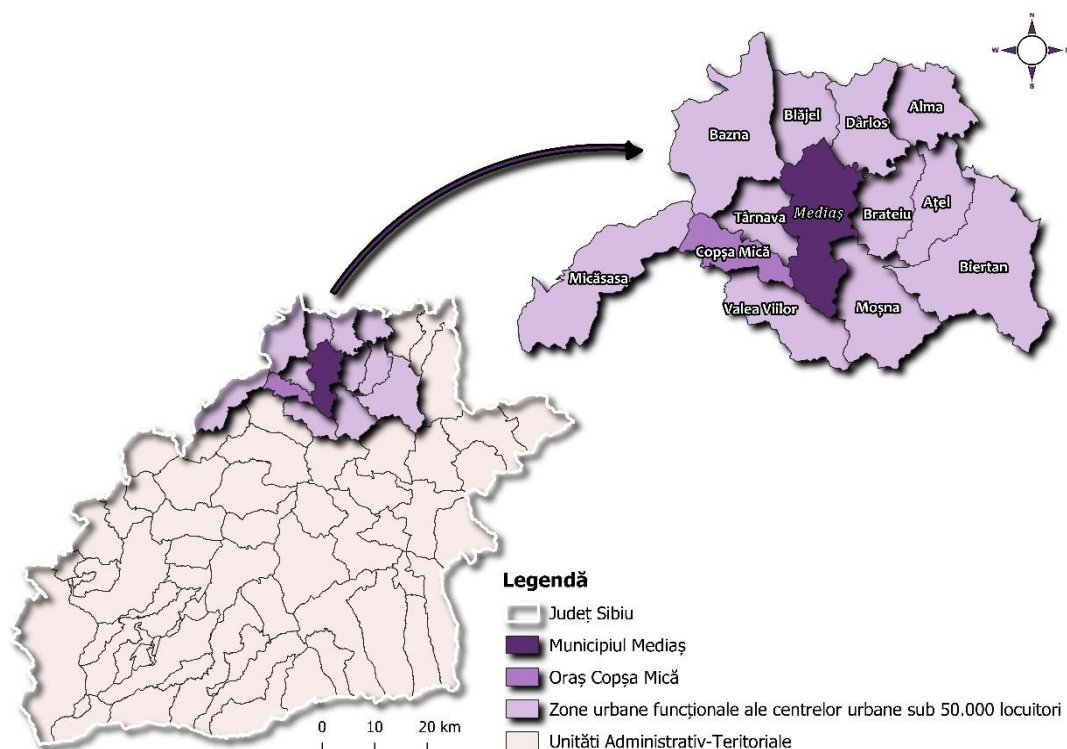
2.1.1 Contextul socio-demografic al Municipiului Mediaș

Caracteristici Demografice Zona Urbană Funcțională Mediaș

În conformitate cu Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru 2021-2027, municipiul Mediaș este considerat unul dintre cei 5 poli de importanță regională, alături de Sibiu, Tg. Mureș, Alba Iulia și Sf. Gheorghe, având un important rol și caracter polarizator față de localitățile învecinate. Astfel, pentru a analiza în mod optim atât disfuncționalitățile existente în sistemul de transport din municipiu, cât și oportunitățile existente la nivel periurban/regional, este necesară cuprinderea în aria de analiză a studiului și a influențelor manifestate la nivelul zonei funcționale urbane.

Zona urbană funcțională a municipiului Mediaș cuprinde orașul Copșa Mică și comunele: Târnava, Ațel, Bazna, Biertan, Blăjel, Brateiu, Dârlos, Micăsasa, Moșna, Valea Viilor, Alma.

Tabel 10 Zona Urbană Funcțională Mediaș



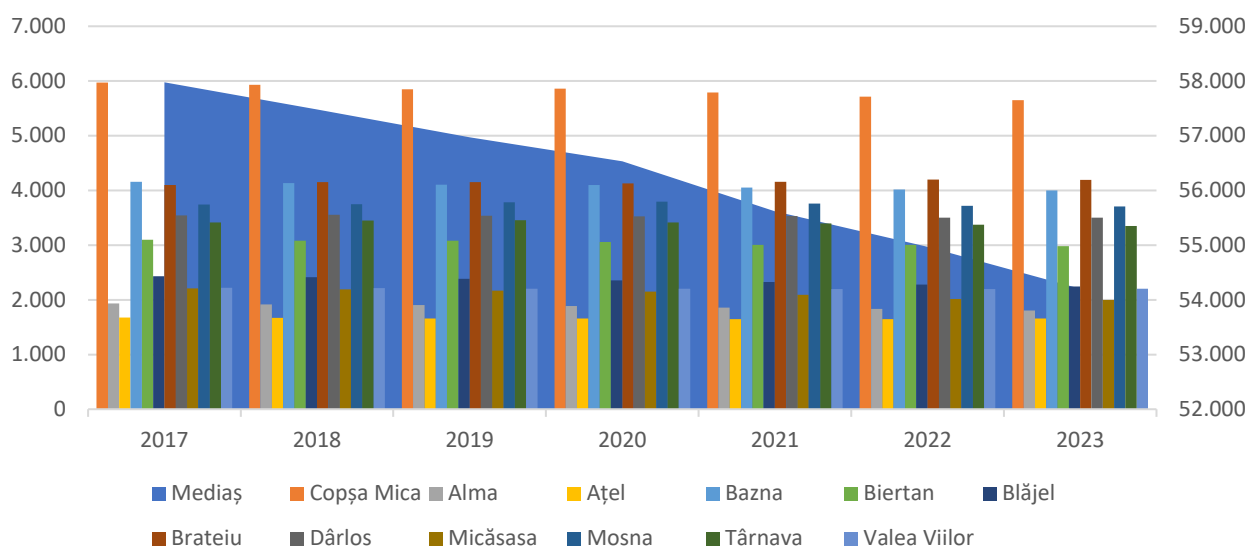
Sursa: *Politica Urbană a României, prelucrare consultant*

Dinamica demografică în municipiul Mediaș este caracterizată de scăderea populației. Acest fenomen este caracteristic pentru întreaga zonă de influență a municipiului Mediaș, însă în măsuri mai reduse. De altfel, scăderea populației este o caracteristică demografică generală la nivel național.

Trebuie menționate însă următoarele aspecte:

- Aspecte ce țin de cazuistică: scăderea accentuată a populației s-a datorat în primul rând declinului economic, industrial și productiv al municipiului în perioada de după revoluție, urmată apoi de migrația locuitorilor în străinătate, sau alte municipii mai puternic dezvoltate din țară sau din regiune, un rol polarizator important fiind jucat de municipiile Sibiu, Târgu Mureș, Cluj-Napoca sau București care oferă o gamă mai variată de locuri de muncă și unități de învățământ superior;
- Aspecte ce țin de dinamică: în ultimii ani, scăderea populației s-a temperat, ea manifestându-se, dar nu la aceeași intensitate ca în perioada 2002-2011, când a avut loc o scădere abruptă a populației;
- Aspecte ce țin de specificitatea zonei urbane: deși municipiul Mediaș are un potențial polarizator pentru zona sa funcțională, acesta nu este valorificat pe deplin. Există însă alte localități aflate în zona funcțională care au reușit să înregistreze creșteri ale populației. Una dintre justificări ar fi un proces local de ruralizare a populației, însemnând o migrare a populației urbane către localitățile rurale limitrofe. Acest fenomen are loc în localitățile: Brateiu și Moșna; localități care au prezentat o creștere a populației în intervalul 2017-2023, toate acestea fiind direct legate teritorial de municipiul Mediaș.

Din acest punct de vedere, în viitor, este oportună definirea unei soluții de mobilitate între aceste localități dinamice din punct de vedere demografic și centrul urban polarizator, care în continuare va furniza acestor locuitori acces la locuri de muncă, servicii publice și private și alte diferite facilități pentru consum și petrecere a timpului liber. La nivelul municipiului Mediaș, în perioada 2017-2023, populația a cunoscut o scădere de 5,17%.

Figură 7 Populația Zonei Urbane Funcționale Mediaș

Sursa: INS Tempo Online POP108D

Dinamica populației la nivelul municipiului și a zonei urbane funcționale este dată pe de-o parte de sporul natural (pozitiv doar în Bazna, Brateiu, Târnava și Valea Viilor) și pe de altă parte de sporul migratoriu (pozitiv doar în comunele Ațel, Biertan și Dârlos).

Tabel 11 Dinamica populației în Zona Urbană Funcțională **Mediaș**, anul 2023

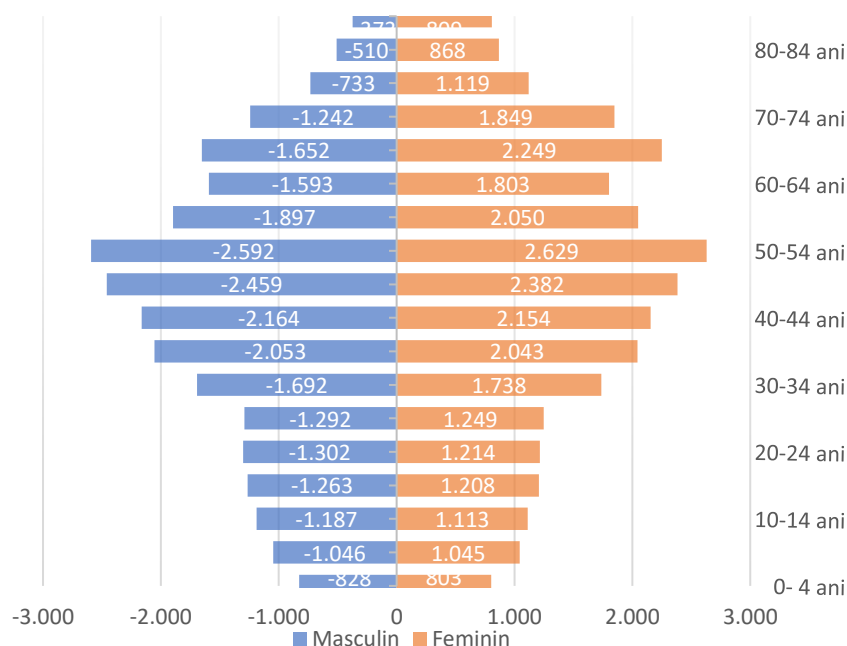
	Născuți Vii	Decedați	Spor natural	Stabiliri de reședință	Plecări cu reședință	Sporul migratoriu
Mediaș	288	654	-366	337	405	-68
Copșa Mica	49	61	-12	34	38	-4
Alma	17	29	-12	8	15	-7
Ațel	6	18	-12	30	9	21
Bazna	39	31	8	23	33	-10
Biertan	26	31	-5	30	13	17
Blăjel	18	35	-17	14	15	-1
Brateiu	51	21	30	12	30	-18
Dârlos	27	45	-18	58	34	24
Micăsasa	9	41	-32	10	26	-16
Moșna	31	38	-7	17	26	-9
Târnava	40	38	2	8	25	-17
Valea Viilor	18	10	8	11	12	-1

Sursa: INS TempoOnline POP201D, POP206D, POP304B, POP305B

Încă din anul 1990, datele statistice arată cum România se confruntă cu un fenomen de îmbătrânire demografică, fenomen ce reprezintă reducerea populației tinere și creșterea numărului vârstnicilor, principala cauză fiind scăderea natalității sub rata optimă de înlocuire a generațiilor.

La nivelul anului 2022, piramida vârstelor din municipiul Mediaș relevă o majoritate a populației mature tinere, cu vârste cuprinse între 30 și 54 de ani. Numărul populației cu vârste cuprinse între 55 și 64 ani, ce va ieși din câmpul muncii în perioada imediat următoare este ușor mai mică față de numărul persoanelor de 10-19 ani care îi va înlocui, ceea ce arată că în municipiul Mediaș, în imediata perioadă nu vor fi probleme semnificative legate de înlocuirea forței de muncă.

Figură 8 Structura populației pe grupe de vârste, municipiul Mediaș, anul 2023



Sursa: INS POP108D

Tendința de scădere a populației de la nivel național va continua, chiar dacă într-un ritm mai lent, luând în considerare prognozele INS și Eurostat. Astfel putem constata că deși populația municipiului scade constant, doar o parte redusă din cei care migrează către alte localități o fac schimbându-și domiciliul, păstrându-și locuințele. Acest lucru face ca municipiul să se extindă (expansiune urbană), deși numărul populației rezidente scade.

În concluzie, principalele nevoi din perspectiva socio-demografică se rezumă la ameliorarea legăturilor cu așezările din cadrul zonei funcționale pentru a facilita accesul populației active la locuri de muncă. Transportul în comun la nivelul municipiului va trebui să fie accesibil și persoanelor cu mobilitate redusă (vârstnici). De asemenea, se resimte nevoia conturării unor legături sigure și atractive către principalele unități de învățământ.

Repartiția populației și relația cu fondul construit

Dezvoltarea spațială a municipiului Mediaș se realizează pe baza unui Plan Urbanistic General aprobat în anul 1999, actualizat în anul 2012. Suprafața administrativă a municipiului este de 6.260,06 ha, iar suprafața intravilanului aprobat prin PUG-ul în vigoare este de 2.157 ha.

Zona de locuințe și funcțiuni complementare reprezintă 52,57% din teritoriul intravilan și este împărțită după cum urmează:

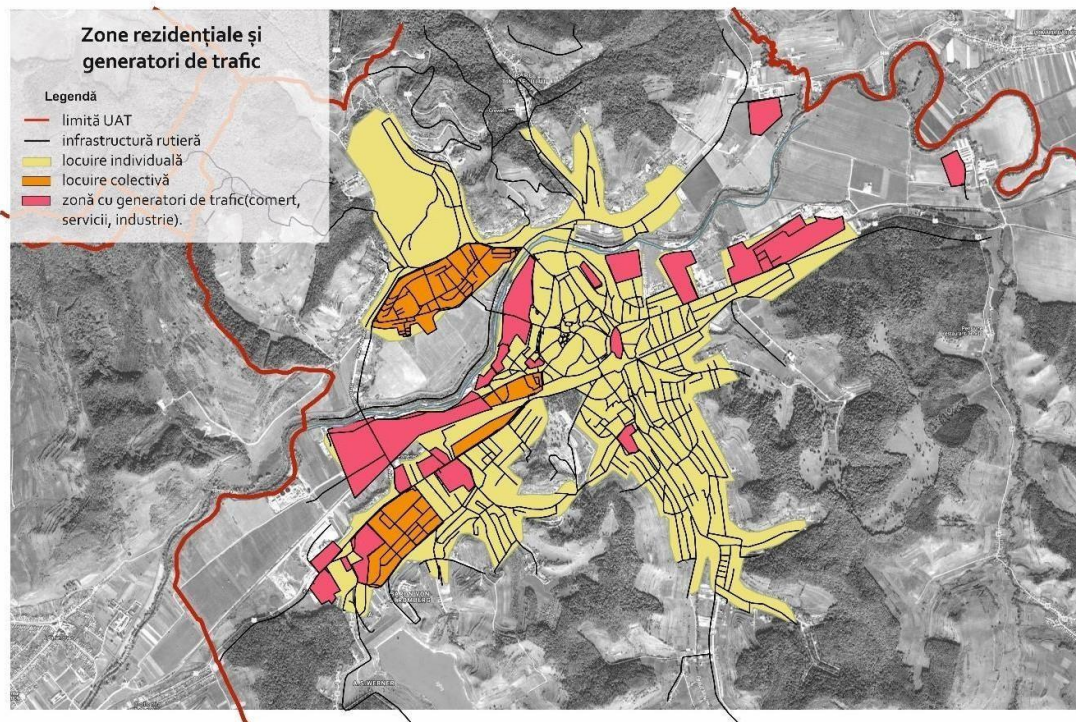
- Zona de locuințe individuale cu regim de înălțime max. P+2 și funcțiuni complementare – 49,31%;
- Zona de locuințe colective medii cu regim de înălțime max. P+4 și funcțiuni complementare – 3,18%;
- Zona de locuințe colective înalte cu regim de înălțime max. P+10 și funcțiuni complementare – 0,08%.

Zona destinată locuințelor și funcțiunilor complementare este extinsă în conformitate cu cerințele de dezvoltare a acestui sector și include și zona locuințelor cu densitate redusă situate în zonele perimetrare de extindere a intravilanului. Pentru conformarea urbanistică a acestor zone se propune detalierea ulterioară prin planuri urbanistice zonale – parcelare/ reparcelare, urmărind asigurarea accesului

carosabil direct dintr-o circulație publică și asigurarea condițiilor de echipare edilitară.

Zonele de locuințe reprezintă 48,39% din total teritoriu intravilan, având ponderea cea mai mare raportată la celelalte zone funcționale. Cele mai multe construcții sunt în stare de întreținere bună.

Figură 9 Repartiția zonelor rezidențiale pe teritoriul municipiului Mediaș



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

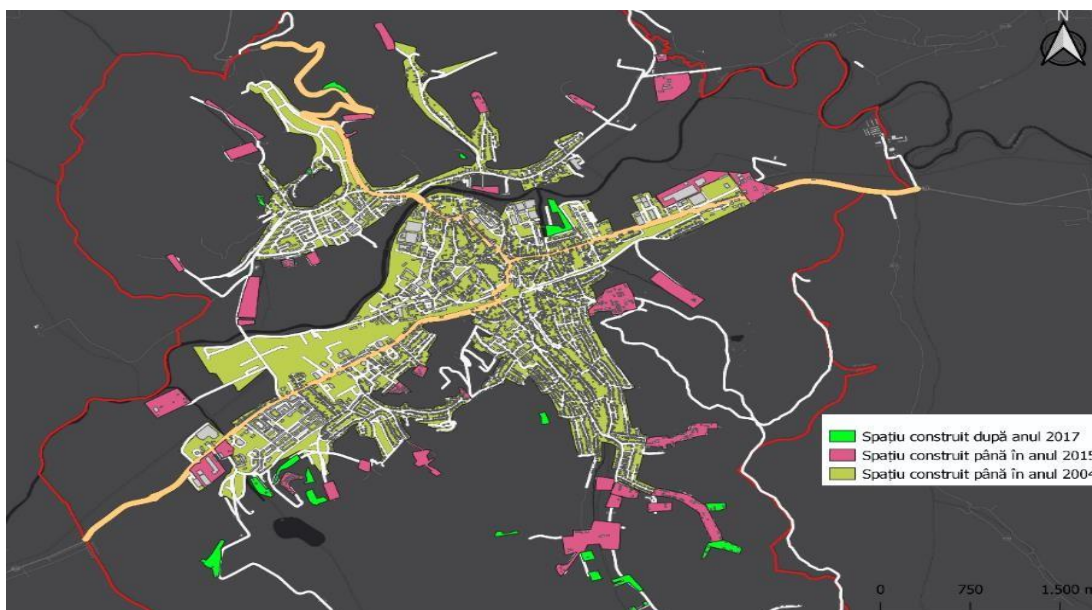
Locuințele individuale sunt predominante în municipiul Mediaș ocupând un procent de aproape 50%, ceea ce conduce la o mai mare concentrare a densității populației în cartiere cu locuințe colective (cartierul Gura Câmpului și cartierul Vitrometan). Cea mai mare parte a suprafeței administrative a municipiului Mediaș este utilizată pentru locuire individuală, municipiul evidențiindu-se prin faptul că predomină locuirea în unități individuale, cu unele inserții de blocuri de locuințe.

Zonele rezidențiale individuale nu se întâlnesc doar către zonele periferice, zona centrală fiind ocupată de clădiri rezidențiale de un nivel, maxim două. O caracteristică aparte este faptul că zonele de case sunt foarte compacte, foarte rar putându-se întâlni cazuri de parcele neocupate în cadrul ariei construite. Suprafața mare ocupată de case imprimă unele particularități mobilității în cadrul orașului. Distanțele mai lungi dintre locuință și diverse servicii de interes sau locul de muncă determină ca deplasările să fie realizate preponderent cu autovehiculul personal și pe jos, inserția de centre de cartier care să fie dimensionate pentru 1.000-1.500 de persoane, dotate cu diverse servicii (grădinițe, școală primară, farmacie, oficiu poștal, cabinet medical, parc) care să mai reducă din distanța de deplasare și să vitalizeze cartierele de locuințe. Densitatea scăzută afectează și eficiența transportului public, fiind necesare trasee mai lungi, care implică timp mai lung și consum de combustibil mai mare pentru a deservi același număr de persoane.

Viziunea de dezvoltare urbanistică exprimată de Planul de Urbanism General vizează creșterea densității construcțiilor prin permiterea construirii mai densificat și utilizarea mai eficient a parcelelor de teren.

Zonele verzi ale orașului sunt puține și dispersate, neexistând în prezent o rețea de spații verzi care să ofere o calitate a vieții crescută locuitorilor municipiului Mediaș. Există premisele creării unei rețele care să lege Parcul Sub Alee de Parcul Regele Ferdinand care să conțină infrastructură de calitate dedicată pietonilor și bicicliștilor. De asemenea, accesul la râul Târnava Mare este complet nevalorificat.

Figură 10 Dinamica spațiului construit în municipiul Mediaș, 2004-2022



Sursa: Prelucrarea consultantului

Principalii generatori de trafic ai orașului sunt determinați de zonele industriale și de producție ce se află poziționate în zonele periferice ale orașului. Această poziționare a serviciilor de interes favorizează creșterea gradului de congestie pe axul Est-Vest.

În anul 2022 suprafața spațiilor verzi din municipiul Mediaș este de 102

Principalele zone care cuprind noi dezvoltări sunt amplasate către exteriorul orașului (preponderent rezidențial și logistică). **Pentru a putea face față cererii ridicate de transport de la noile activități de producție, depozitare și de la zonele rezidențiale va fi nevoie de prelungirea unor linii de transport în comun, de amplasarea de noi stații și de construire sau modernizare a căilor pietonale.**

Procesul de densificare a acestei zone (inserție de construcții, chiar subdivizare loturi) face ca cererea de transport să crească. Fiind vorba de o zonă de producție și depozitare cu inserții rezidențiale, una din problemele principale este traficul greu și faptul că nu există elemente de protecție față de poluarea fonică și cu particule în suspensia generată.

2.1.2 Profilul economic al Municipiului Mediaș

Structura forței de muncă este în strânsă legătură cu dinamica populației având prin urmare un impact puternic și asupra mobilității. Din punct de vedere statistic, populația activă reprezintă acea parte a populației care se încadrează în limitele legale de vârstă și sănătate pentru a putea fi angajată la un moment dat. Populația este indicatorul care măsoară doar acea parte din populația activă care lucrează efectiv în economie.

Principalele domenii economice din municipiul Mediaș sunt reprezentate de industria extractivă (56,60%), Transporturi și depozitare (19,40%), industria prelucrătoare 10,10% și Comerț cu ridicata și cu amănuntul (7,64%).

La nivelul municipiului Mediaș (inclusiv satul Ighișu Nou), în anul 2021, sunt înregistrate 1.449 de unități economice, domeniilor de activitate cel mai populare sunt: comerțul cu ridicata și cu amănuntul,

repararea autovehiculelor și motocicletelor (25,40%), transporturile și depozitarea (12,91%) și construcțiile (12,15%).

Evoluția numărului de firme pentru perioada 2014-2021 prezintă un trend ascendent, înregistrându-se o creștere de 63,54%.

Din punct de vedere al cifrei de afaceri generate, cele mai mari întreprinderi din municipiul Mediaș sunt următoarele:

Tabel 12 Primele 5 întreprinderi după CA, municipiul Mediaș, 2021

Nume întreprindere	CA (lei)	Nr. Angajați	Cod CAEN
SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE GAZE NATURALE ROMGAZ SA	5.725.213.673	5.340	0620 - Extracția gazelor naturale
SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT GAZE NATURALE TRANSGAZ SA	1.683.775.006	4.097	4950 – Transporturi prin conducte
KROMBERG&SCHUBERT ROMANIA ME SRL	173.760.351	952	2931 – Fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule
KONSTA SPLENDID SRL	230.615.507	212	4639 – Comerț cu ridicata nespecializat de produse alimentare, băuturi și tutun
EMAILUL SA	114.300.791	778	2599 – Fabricarea altor articole din metal n.c.a

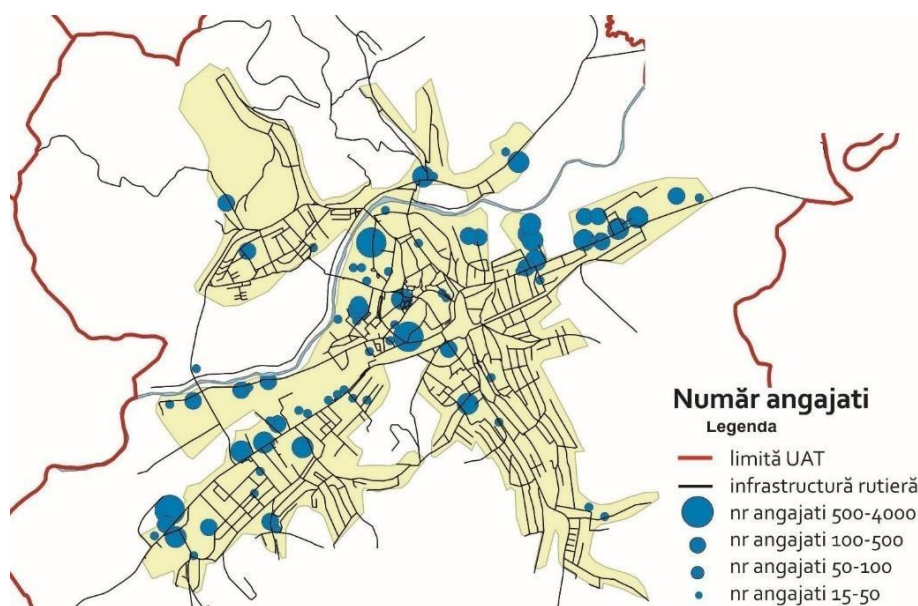
Sursa: www.listafirme.ro

În anul 2021, în municipiul Mediaș, numărul angajaților a fost de 19.154, cu 11,77% mai puțini față de anul 2014.

Amplasarea celor mai importanți angajatori la nivelul municipiului Mediaș este relaționată cu principalele artere de penetrare în cadrul municipiului.

După cum se poate vedea în următoarea figură, zonele cu cea mai mare densitate de locuri de muncă sunt amplasate în zonele industriale ale municipiului, zonele adiacente sunt Șoseaua Sibiului, Strada Aurel Vlaicu, precum și zona centrală – Strada Mihai Eminescu, Carpați și I. G. Duca.

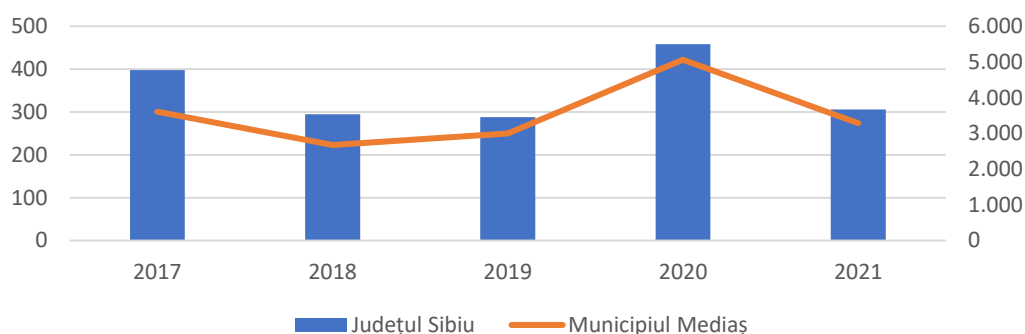
Figură 11 Localizarea principalilor agenți economici după numărul de angajați (2016)



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

În perioada 2014-2021, numărul șomerilor din municipiul Mediaș, urmărind trendul județean, s-a micșorat cu un procent de 57,45%, reprezentând 7,46% din șomerii înregistrați la nivel județean.

Figură 12 Evoluția numărului de șomeri în municipiul Mediaș și județul Sibiu, 2014-2021



Sursa: INS SOM101E

Din cei 274 de șomeri a municipiului Mediaș, 157 (57,30%) sunt de sex masculin, iar 117 (42,70%) sunt de sex feminin.

2.2 Rețeaua stradală

Oferta de transport în Municipiul Mediaș este formată din căi de transport rutiere și căi ferate.

În ceea ce privește relația cu rețeaua TEN-T, nodul Mediaș beneficiază de conectivitate rutieră directă la rețeaua TEN-T Comprehensive (secundară) prin intermediul coridorului Sibiu - Sighișoara, coridor multimodal (rutier și feroviar).

Figură 13 Rețea TEN-T Core Comprehensive rutier



Sursa: http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/revision-t_en.htm.

Fiind conectat direct la rețelele TEN-T, municipiul Mediaș beneficiază de importante beneficii în ceea ce privește accesibilitatea la nivel european pentru mărfuri și persoane, precum și de ample investiții în infrastructură, care vor conduce la creșterea conectivității și la atragerea de investiții în domeniul transporturilor și logisticii.

Figură 14 Coridoarele principale TEN-T



Sursa: <http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/doc/ten-t-country-fiches/ten-t-corridor-map-2013.pdf>

Din perspectiva coridoarele prioritare TEN-T, România este traversată de:

- ✓ Coridorul nr. 5, Orient-East Med;
- ✓ Coridorul nr. 8, Rhin-Dunăre.

Municipiul Mediaș nu beneficiază de conectivitate primară la cele două coridoare TEN-T prioritare.

2.2.1 Infrastructura rutieră

Circulația se realizează pe direcțiile E-V pe Drumul Național DN14 și N-S pe Drumul Național DN 14A și pe Drumul Județean 141.

Conform Institutului Național de Statistică, lungimea rețelei rutiere din municipiul Mediaș, în anul 2021, era de 141 kilometri (cu 10,16% mai mulți față de anul 2014), din care 134 asfaltați (cu 8,94% mai mulți față de anul 2014).

În anul 2022, nomenclatorul stradal al municipiului Mediaș este compus din 379 de străzi (inclusiv 7 poduri și 22 de podețe), împărțite în 6 zone, după cum urmează:

Tabel 13 Nomenclatorul stradal al municipiului Mediaș, pe localități și zone, 2022

Localitate	Zona	Nr. străzi
Mediaș	A	35
	B	35
	C	85
	D	215
Ighișul Nou	A	4
	B	5

Sursă: Primăria Mediaș, 2022

Ca drumuri ce aparțin Statului Român – domeniu public, cu drept de administrare Consiliul Local al municipiului Mediaș, există:

- DN 14A – Str. Ștefan Octavian Iosif, Mihai Viteazul, Nicolae Titulescu, Academician Ioan Moraru, Baznei și pod DN14A;

- DN 14 – Șoseaua Sibiului, pod DN14, Piața Andrei Șaguna, Str. Hermann Oberth, Cloșca, Horea, Aurel Vlaicu și Brateiului.

Ca drumuri ce aparțin Județului Sibiu – domeniu public, cu drept de administrare Consiliul Local al municipiului Mediaș, există:

- DJ 141 – Str. Avram Iancu și Moșnei;
- DJ 142A – Stadionului.

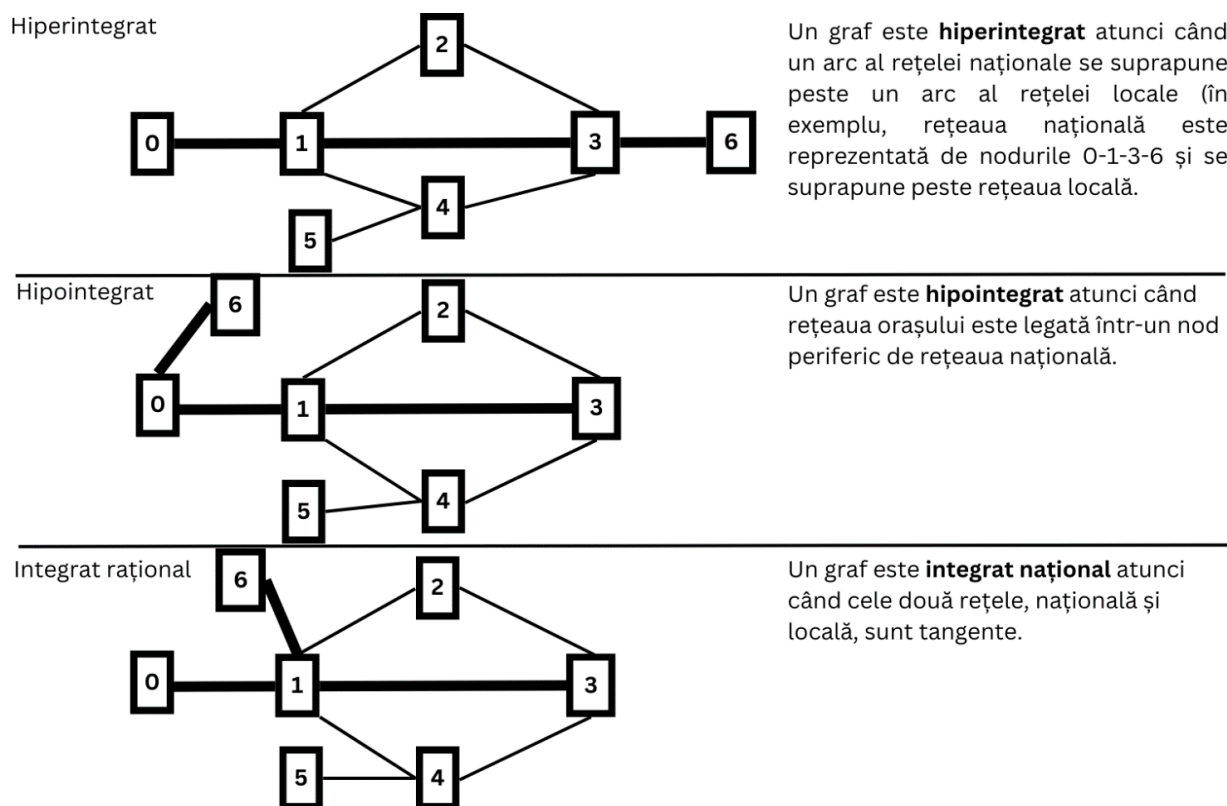
În municipiul Mediaș există 3 intersecții semaforizate, după cum urmează:

- Semafor auto – intersecția Șoseaua Sibiului cu Str. Gării;
- Semafor pietonal – intersecția Str. Mihai Eminescu și piața agroalimentară;
- Intersecții ce urmează să fie semaforizate: intersecția Str. Herman Oberth – Avram Iancu,
- intersecția Str. Unirii și Str. Cloșca.

În prezent, principala modalitate de deplasare a populației din municipiul Mediaș este cea cu autoturismul (cotă modală generală de 40%).

Din punct de vedere topologic, gradul de integrare a unei rețele locale în structura rețelei naționale poate fi determinat prin calculele care stabilesc proprietățile intrinseci ale grafurilor corespunzătoare rețelelor infrastructurii de transport. În tabelul următor sunt prezentate diferite niveluri de integrare a rețelei de transport local (căreia îi corespunde un graf reprezentat cu arce cu linii subțiri - exemplificat pentru prima categorie de arcele care leagă nodurile 1, 2, 3, 4, 5) și rețeaua de transport național (căreia îi corespunde un graf reprezentat cu arce cu linii îngroșate - de exemplu, arcele care leagă nodurile 0 - 6 în graful pentru prima categorie).

Figură 15 Tipuri de integrări între rețeaua de drumuri națională și cea locală



Sursa: Mircea Malița - Fundamentele Optimizării Combinatorii, pag. 24, 2014, prelucrarea consultantului

Analizând situația rețelei de transport din municipiul Mediaș, pe baza reprezentării graficului corespunzător rețelei de transport rutier, se poate concluziona că există o "hiperintegrare", deoarece rețeaua rutieră națională se suprapune cu rețeaua de drumuri locală. Rețeaua stradală a municipiului și

organizarea sistemului de transport sunt influențate în cea mai mare parte de configurația reliefului. Deși prezența râului Târnava Mare în municipiu creează un efect de barieră în țesut prin numărul redus de traversări, la nivelul rețelei acest fapt nu este resimțit datorită distanțelor mici între podurile prezente.

Legătura dintre rețeaua națională și cea locală poate fi realizată în mai multe noduri, ceea ce conferă o vulnerabilitate mai scăzută, prin aceea că o disfuncționalitate (întrerupere) a unei joncțiuni nu conduce la izolarea ariei urbane, existând prin conectivitatea multiplă, rute ocolitoare suficiente.

Schema după care este organizată rețeaua principală de trafic din Municipiul Mediaș este de tip radial, cu 3 direcții principale:

- DN14 – conectează aglomerările urbane Sighișoara, Mediaș, Sibiu – lungimea de traversare a municipiului este de 6,5 km (străzile Brateiului, Aurel Vlaicu, Cloșca, Hermann Oberth, Șoseaua Sibiului);
- DN14A – conectează Mediaș cu Târnăveni și Iernuț, lungimea de traversare a municipiului este de 2,85 km (străzile Mihai Viteazu, Nicolae Titulescu, A.I. Moraru, Baznei);
- DJ141 – conectează Mediaș cu Agnita, lungime de 2,34 km, formată din strada Avram Iancu, cu prelungirea Strada Moșnei.

Majoritatea străzilor din oraș sunt cu o singură bandă pe sens. Acest fapt reprezintă o constrângere în vedere redimensionării anumitor coridoare cât și un potențial de conducere a municipiului către un oraș verde, liniștit, deoarece cu cât arterele de circulație sunt mai mari ca dimensionare (mai mult de o bandă/sens) cu atât volumul de trafic se va intensifica.

Conform OG 43-1997 și OG 49/1998 privind regimul drumurilor, străzile din localitățile urbane se clasifică în raport cu intensitatea traficului și cu funcțiile pe care le îndeplinesc, astfel:

- ✓ străzi de categoria I - magistrale, care asigură preluarea fluxurilor majore ale municipiului pe direcția drumului național ce traversează municipiul sau pe direcția principală de legătură cu acest drum; acestea au minim 6 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai - la nivelul Municipiului Mediaș nu sunt prezente străzi de categoria I;
- ✓ străzi de categoria a II-a - de legătură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit; Acestea au 4 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai - la nivelul Municipiului Mediaș nu sunt prezente străzi de categoria a II-A;
- ✓ străzi de categoria a III-a - colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale; Acestea au 2 benzi de circulație - la nivelul Municipiului Mediaș se identifică străzi de categoria III.
- ✓ străzi de categoria a IV-a - de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.

În municipiul Mediaș și satul aparținător Ighișul Nou există un număr de 45 poduri și podețe și 329 de străzi, clasificate majoritatea în străzi de categoria IV, 34 de străzi categoria a III-a și 11 străzi de categoria a II-a, la care trebuie asigurată mentenanța (lucrări de reparații prin plombe asfaltice, turnare covor asfaltic, refacere trotuare cu pișcoturi, montat indicatoare rutiere, marcaje rutiere). Lucrările la reparații și întreținere străzi au drept scop menținerea parametrilor geometrici ai suprafeței carosabilului în vederea îmbunătățirii condițiilor de desfășurare a traficului rutier în municipiul Mediaș.

Străzile de categoria a II-a din municipiul Mediaș sunt: strada Baznei, strada Cloșca, strada Horea, Aurel Vlaicu, Brateiului, Sibiului, Ștefan Octavian Iosif, Mihai Viteazu, Nicolae Titulescu, Academician Ioan Morar.

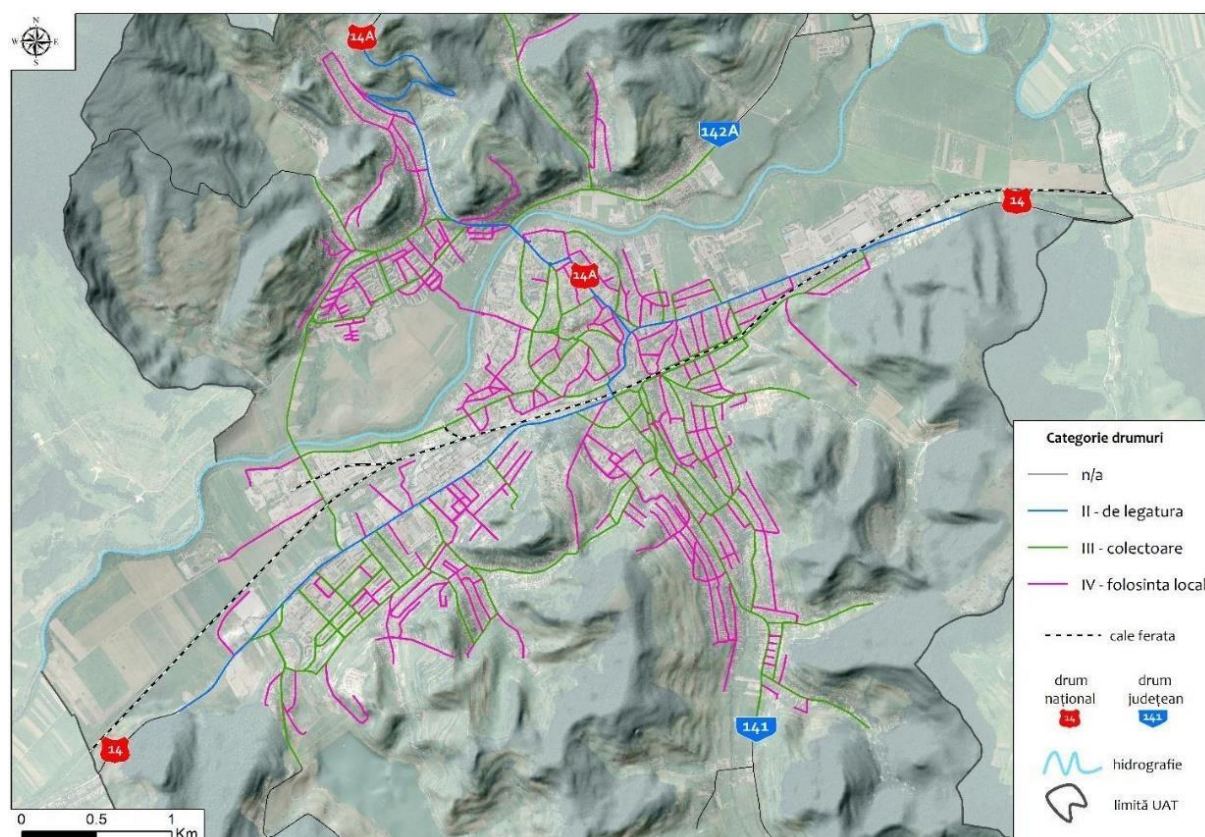
Dintre străzile de categoria a III-a, enumerăm: Strada Ciprian Porumbescu, Strada Unirii, Strada Petru Rareș, Strada Pompierilor, Strada Constantin Brâncoveanu, Strada Carpați, Strada Lucian Blaga, Strada Buzdulu, Strada Gării, Strada Gării, Strada Gării, Strada Iacob Pisso, Strada Mihai Eminescu, Strada Avram Iancu, Strada Moșnei, Strada Calafat, Strada Călugăreni, Strada Blajului, Strada Episcop Ioan Bob, Strada Ion Creangă, Strada Titus Andronic, Strada Clujului, Strada 1 Decembrie 1918, Strada Nucului, Strada Govora, Strada Govora, Strada 1 Decembrie 1918, Strada Govora, Strada Greweln, Strada Ion Gheorghe Duca, Strada Stephan Ludwig Roth, Strada Johannes Honterus, Strada Nicolae Iorga, Piața Regele Ferdinand I, Strada Turnului, Strada Târnavei, Strada Sebeș, Strada Milcov, Strada Iuliu Maniu, Strada Gravorilor, Strada Gheorghe Topârceanu, Strada Stejarului, Strada Oituz, Strada Gheorghe Lazăr, Strada Gloria, Strada Nicolae Filipescu, Strada Jiului, Strada Ighișului, Strada Buzdului, Strada Plopului, Strada Târgului, Strada Mărășești, Strada Mărășești, Strada Gheorghe Șincai, Strada Milcov, Strada Fântânele, Strada Arinului, Strada Șerpuită, Strada Plopului, Strada Mărășești Strada Izvorului, Strada Wewern, Strada Axente Sever, Strada Stadionului, Strada Izvorului, Strada Izvorului, Strada Ștefan cel Mare, Strada Lotru, Strada Primăverii, Strada Dumbrăvii, Strada Mureșului, Strada Măgurei, Strada Angărul de Sus, Strada Angărul de Jos, Intrarea Aviației, Strada Blajului, Strada Lupeni, Strada Vidraru, Strada Călugăreni, Strada Vidraru, Piața George Enescu, Piața Regele Ferdinand I, Strada Henri Coandă, Strada Anton Pann, Strada Ulmului, Strada Zorilor, Strada Nucului, Strada Nucului, Strada Mihai Eminescu, Strada Ciprian Porumbescu, Strada Fântânele, Strada Blajului, Strada Ighișului, Strada Gării, Strada Târgului, Strada Ulmului, Strada 1 Decembrie 1918.

Străzi de categoria a IV-a sunt următoarele artere: Strada Unirii, Strada Cotruș Aron, Strada Ion Constantin Brătianu, Strada Arieș, Strada Turda, Strada Luduș, Strada Feleac, Strada Feleac, Strada Feleac, Strada Tomis Strada Merilor, Strada Eforie, Strada Eforie, Strada Eforie, Strada Luncii, Strada Laurentiu Toppeltinus, Strada Michael Weiss, Strada Mathias Miles, Strada Malului, Strada Șerban Vodă, Strada Pictor Theodor Aman, Strada Merilor, Strada Simion Bărnuțiu, Strada Victor Babeș, Strada Ghetii, Strada Episcop Ioan Suciu, Strada Mihai Viteazu, Strada Mihail Kogălniceanu, Strada Mihail Kogălniceanu, Strada Petőfi Sandor Strada Buziaș, Strada Titu Maiorescu, Strada Cronicar Ion Neculce, Strada Grădinarilor, Strada Castanilor, Strada Gheorghe Pop de Băsești, Strada Păcii, Strada Stephan Ludwig Roth, Strada Sticlei, Strada Tudor Vladimirescu, Strada Școlii, Strada Nicolae Bălcescu, Strada Gheorghe Barițiu, Strada Gheorghe Doja, Strada Plevnei, Strada Pârâul Tisei, Strada Ioan Budai Deleanu, Strada Șesului, Strada Alexandru cel Bun, Strada Florilor, Strada După Zid, Strada Virgil Madgearu, Strada Istria, Aleea Borsec, Strada Cehov Anton Pavlovici, Strada Slefuitorilor, Strada Eprubetei, Strada Gheorghe Barițiu, Aleea Tomis, Strada Ion Creangă, Strada Iazului, Strada Mărășești, Strada Valea Adâncă, Strada Valea Adâncă, Strada Timiș, Strada Darstei, Strada Piatra Craiului, Strada Ulmului, Strada Frasinului, Strada Căpșunilor, Fundătura Plopului, Strada Istvan Bathory, Strada Carpenului, Strada Fagului, Strada Izvorului, Strada Toma Ionescu, Aleea Sondorilor, Strada Metanului, Aleea Sondorilor, Strada Petroliștilor, Strada Ion Rațiu, Strada Bicaz, Strada Traian, Strada Traian, Strada Izvorului, Strada Decebal, Strada Hula Veche, Strada Marțian Negrea, Strada Codrului, Strada Toamnei, Strada George Coșbuc, Strada , Strada Dorobanți, Strada Câmpeni, Strada Ion Creangă, Strada Valcelii, Strada Zorilor, Strada Verii, Strada Gloria, Aleea Sovata, Strada Marțian Negrea, Strada Păcii, Strada Fântânii, Strada Cuza Vodă, Strada Socului, Strada Ghiocelilor, Strada Dimineții, Strada Luceafărului Strada Amurgului, Strada Ciocârliei, Strada Colinei, Strada Graia De Jos , Strada Rubinului, Strada Teilor, Strada Rubinului, Strada Iuliu Maniu, Strada Dealului, Strada Cristalului, Strada Ciocârliei, Strada Vulcan, Strada Șipoțele, Strada Ioan Slavici, Strada Țepeș Vodă, Strada Panait Cerna, Strada Brazilor, Strada Viorelelor, Strada Pădurii, Strada Ciprian Porumbescu, Strada Traian Vuia, Strada Henri Coandă, Strada Trandafirilor, Strada Doctor O. Fodor, Strada Memorandist D. Roman, Strada Gării, Strada Alba Iulia, Strada Istria, Strada Luduș, Strada Jiului, Strada Libertății, Strada Vlădeasa, Strada Petru Maior, Strada Piloților, Strada Dealul Furcilor, Strada Măceșilor, Strada Cireșilor, Strada Perilor, Strada Vișinilor, Strada Gorunului, Strada Grivița, Strada Zorilor, Strada Cronicar Ion Neculce, Strada M.A. Zenovie, Strada Legheș, Strada

Paltinis, Strada Tineretului, Strada Pinului, Strada Panorama, Strada Ion Creangă, Strada Cotruș Aron, Strada Gravorilor, Strada Gheorghe Șincai, Strada Eprubetei, Strada Iuliu Maniu, Strada Ion Constantin Brătianu, Strada Gheorghe Pop de Băsești, Strada Ulmului.

Se remarcă o disfuncționalitate între capacitățile de circulație de penetrație și capacitatea de circulație în interiorul municipiului, în sensul ca volumele de trafic de tranzit care au acces în municipiu de pe drumul național DN14, cu structura de 4 benzi, sunt foarte ridicate, se suprapun pe traficul local, ceea ce conduce la blocaje de trafic, ambuteiaje în intersecții și gâtuiuri ale traficului. Din analizele efectuate, se constată faptul că această arteră la orele de vârf joacă rolul unei bariere fizice între partea de nord și sud a municipiului, făcând dificilă traversarea sau inserția pe traseu.

Figură 16 Clasificarea rețelei stradale



Sursă: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Lungimea drumurilor naționale existente în intravilanul municipiului este de 6,5 km pentru DN14 și de 2,8 km pentru drumul DN14A. Lungimea drumurilor județene existente în intravilanul municipiului sunt de 2,5 km pentru DJ141, 1,7 km pentru DJ142A și 6,5 Km pentru DC10. În interiorul municipiului rețeaua stradală are o configurație radială cu inel central dezvoltat în jurul Cetății Mediașului.

Această rețea stradală majoră s-a dezvoltat pe direcțiile pe care se intră în municipiu și implicit îl tranzitează.

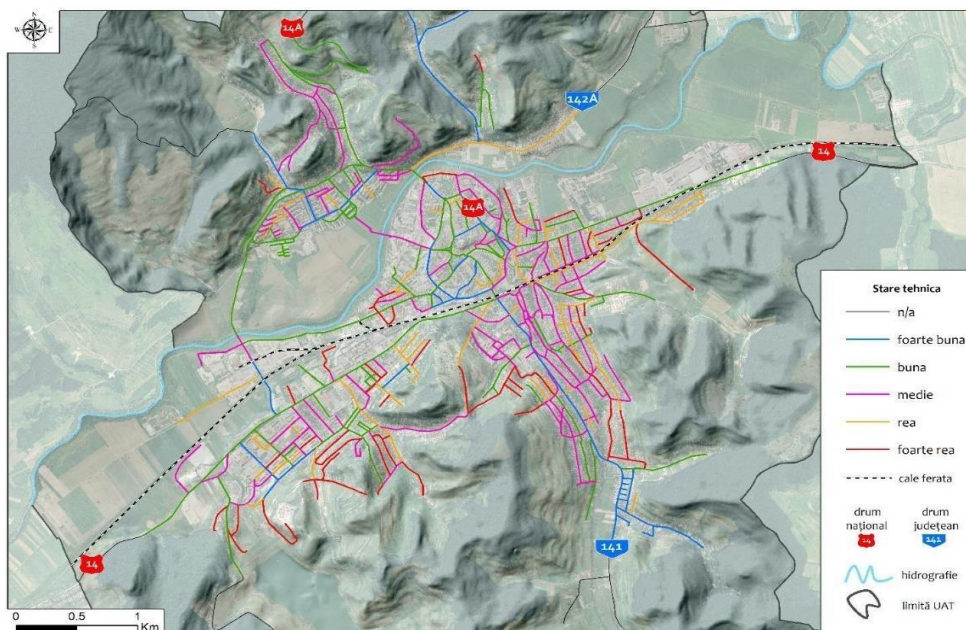
Aceste drumuri constituie scheletul rețelei stradale majore, la care se adaugă în zona centrală legăturile între ele, care se realizează prin intermediul străzilor ce înconjoară cetatea medievală a orașului. Față de dimensiunile orașului, numărul de locuitori și respectiv al gradului de motorizare **se poate aprecia că rețeaua stradală majoră este relativ sumară, insuficientă**. S-au realizat o serie de modernizări la rețeaua stradală a orașului, cum ar fi strada de legătură între Gura Câmpului și Șoseaua Sibiului – Titus Andronic, amenajarea intersecțiilor de pe zona de vest a inelului central sau cum ar fi, ca urmare a inițiativelor Primăriei Municipiului, echipările recente cu instalații de semaforizare din unele intersecții. Cu toate aceste eforturi **se poate aprecia că rețeaua stradală este insuficient echipată, iar**

amenajările de circulație atât pe trasee de străzi cât și mai ales în intersecții este necesar a fi reanalizate și reconfigurate pentru a acomoda satisfăcător volumele de trafic de perspectivă.

Starea tehnică a drumurilor reprezintă un factor important care influențează costurile generalizate ale utilizatorilor, precum și deciziile acestora de efectuare a călătoriilor, în special în ceea ce privește alegerea rutei.

În vederea construirii Bazei de Date Tehnice Rutiere, consultantul a efectuat inspecții tehnice vizuale pentru determinarea stării tehnice de viabilitate a străzilor, conform prevederilor Normativului CD 155-2001 „Instrucțiuni tehnice pentru determinarea stării tehnice a drumurilor moderne”, anexa 6.

Figură 17 Localizarea străzilor cu tipologiile de stare tehnică



Sursă: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

În anul 2022 a fost actualizat **Studiul de Fezabilitate a Variantei Ocolitoare a Municipiului Mediaș, pe DN14**. O mare parte a traficului rutier se desfășoară în prezent pe DN14 pentru călătoriile între Sighișoara – Sibiu, DN14 fiind un drum cu două benzi de circulație (câte o bandă pe sens), utilizat în prezent aproape de/sau peste capacitate. Obiectivul general al proiectului este de a spori eficiența economică a rețelei de transport din România, iar obiectivele specifice sunt:

- Asigurarea accesului pentru populație pentru mediul de afaceri la rețeaua TEN-T de bază și la rețeaua extinsă, prin construcția coridoarelor de legătură națională;
- Asigurarea unei rețele de transport rutier sigure și operaționale, care să contribuie la reducerea numărului de accidente rutiere, precum și reducerea timpilor de călătorie;
- Îmbunătățirea condițiilor pentru transportul de mărfuri, asigurarea măsurilor de siguranță
- pentru transporturi, conform cerințelor UE;
- Realizarea unui drum, la standarde europene, cu asigurarea măsurilor de siguranță pentru participanții la trafic.

Cota de piață și atractivitatea transportului urban public sunt afectate de starea de viabilitate deficitară a străzilor utilizate de către autobuze și troleibuze.

Starea tehnică a infrastructurii stradale (elementele geometrice, calitatea suprafeței de rulare, regulamentul de circulație / parcare locală) are ca efect direct / indirect creșterea timpilor de parcurs,

creșterea consumului de carburanți, creșterea uzurii vehiculelor și contribuie la disconfortul cauzat riveranilor.

Datorită intensității ridicate a traficului pe trama stradală majoră, deficiențele existente cu privire la starea tehnică a îmbrăcămînții rutiere dar și lipsa dotărilor rețelei stradale (cum ar fi benzile dedicate transportului public, alveole etc.) au un impact direct asupra punctualității serviciilor de transport public. Îmbunătățirea parametrilor de viabilitate tehnică a străzilor constituie un obiect major pentru îmbunătățirea mobilității urbane a pasagerilor, mărfurilor, dar și a traficului nemotorizat de pietoni și bicicliști. Strategia de dezvoltare a transportului urban în municipiul Mediaș va include recomandări de investiții în acest sens.

Anchete O-D

Conform datelor din tabelul următor, din total anchetelor realizate pe DN14, pe străzi de categoria a III-a, 30,76% din vehicule reprezintă trafic de navetism.

Tabel 14 Date Origine - Destinație

Punct OD	% scopul călătoriei		Nr. dominant de pasageri		Media numărului de pasageri	% navetism
1	Acasă - 33,54	Serviciu-8,62	0 (27,08%)	1 (40,62%)	1,158	67,38
2	Serviciu - 37,04	Acasă-30,00	0 (18,15%)	1 (52,59%)	1,191	69,26
3	Serviciu - 35,87	Acasă - 5,71	1 (46,15%)	2 (34,07%)	0,757	71,43

Sursa: Prelucrarea consultantului

Distribuția orară a fluxurilor de trafic relevă valori mai ridicate la intrarea dinspre comuna Brateiu în intervalele de timp 07:00 – 10:00 (159 vehicule), iar pentru același interval, intrarea dinspre Municipiul Sibiu a colectat 110 vehicule, iar intrarea dinspre Municipiul Târnăveni a colectat 93 de autovehicule.

În intervalele de timp 16:00 – 18:00, de asemenea, intrarea dinspre comuna Brateiu a atras cele mai multe vehicule (166), urmată de intrarea dinspre Municipiul Sibiu (160 vehicule) și intrarea dinspre Municipiul Târnăveni (88 vehicule).

Concluzii:

- Rețeaua este de tip hiper-integrat, fluxurile principale ale rețelei naționale sunt suportate de infrastructura locală;
- Infrastructura rutieră este sub presiune din cauza traficului greu;
- 100% din rețeaua rutieră este doar de o bandă/sens.

2.2.2 Siguranța rutieră

România se confruntă cu o problemă semnificativă în ceea ce privește numărul de accidente rutiere, prin comparație cu alte țări din cadrul Uniunii Europene (UE). Comisia Europeană utilizează ca indicator pentru măsurarea gradului de siguranță rutieră, "Număr decese la un milion de locuitori".

Poziția României în clasamentul din anul 2021 este pe locul 27, cu un număr de 93 de decese față de media UE de 44. România are cea mai mare rată a accidentelor mortale din Europa. În perioada 2012-2020 au fost înregistrate un număr de peste 15.000 decese. Acestea echivalează un număr mediu de 1.700 decese pe an, ca urmare a accidentelor înregistrate pe rețeaua de drumuri naționale, ceea ce deține o pondere de 20% din rețeaua națională.

Tabelul următor prezintă o defalcare a accidentelor din cadrul bazei de date, în funcție de tipul de drum pe care acestea au loc. Această defalcare are rolul de a evidenția contribuția accidentelor ce au loc pe rețeaua națională la totalul general.

Tabel 15 Statistica accidentelor rutiere la nivel național, 2014-2021

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total	25.355	28.944	30.751	31.106	30.202	31.146	22.836	26.805	28.010
Produce pe autostrăzi	129	175	203	221	213	265	165	227	256
Produce în localități (exclusiv autostrăzi)	21.080	23.921	25.422	25.571	24.943	25.778	18.756	22.110	23.470
Produce în afara localităților (exclusiv autostrăzi)	4.146	4.848	5.126	5.314	5.046	5.103	3.915	4.468	4.284

Sursa: INS – Tempo Online - TRN104E

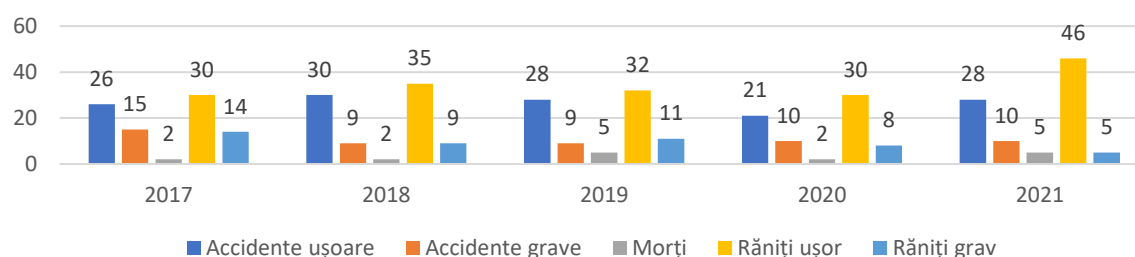
În anul 2022, aproximativ 83,79% din totalul accidentelor au fost produse în localități. Impactul economic al acestor accidente este estimat la 1,2 miliarde de euro pe an. Din totalul accidentelor de circulație rutieră produse la nivel național, ponderea accidentelor produse în județul Sibiu este de aprox. 2%. În anul 2022, numărul persoanelor accidentate în accidente de circulație rutieră cauzatoare de vătămări corporale a fost de 36.218 persoane, din care, analizând gradul de gravitate al accidentelor, ponderea morților a fost de 4,51%. La nivelul județului Sibiu, în același an, numărul persoanelor accidentate în accidente de circulație rutieră a fost de 721 persoane, ponderea persoanelor care au decedat în urma unui astfel de accident fiind de 4,58%⁶.

Drumurile cu o singură bandă pe sens sunt recunoscute ca fiind cele mai periculoase după cum rezultă din studiile efectuate de EuroRAP, unde se concluzionează că în Europa riscul de incidentă a accidentelor pentru un drum cu o singură bandă pe sens este de patru ori mai mare decât pe autostrăzi. De asemenea, acest lucru reiese și din statisticile locale, care reflectă un risc semnificativ mai mare pentru drumurile cu o singură bandă pe sens: în cazul drumurilor naționale există un risc de peste șase ori mai mare pentru drumurile cu o singură bandă pe sens. În cazul drumurilor naționale există un risc de peste șase ori mai mare decât pentru autostrăzi și de peste trei ori mai mare în cazul în care se iau în calcul doar drumurile naționale din zonele interurbane.

Figură 18 Dinamica numărului de accidente rutiere și victimele acestora, 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Accidente ușoare	26	30	28	24	28
Accidente grave	15	9	9	10	10
Morți	2	2	5	2	5
Răniți ușor	30	35	32	30	46
Răniți grav	14	9	11	8	5
Sanctiuni	1.089	10.342	9.658	7.548	8.758

Sursa: Poliția Municipiului Mediaș

Figură 19 Diagrama numărului de accidente rutiere și victimele acestora, 2017-2021

Sursa: Poliția Municipiului Mediaș

⁶ Sursa: INS – Tempo Online - TRN105B - Persoane accidentate în accidente de circulație rutieră cauzatoare de vătămări corporale, pe macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe

În anul 2021, din totalul accidentelor rutiere, cele mai multe s-au întâmplat pe Șoseaua Sibiului, după cum urmează:

- 40% din totalul accidentelor grave;
- 60% din totalul răniților grav;
- 28,57% din totalul accidentelor ușoare;
- 21,74% din totalul răniților ușor.

În cursul anului 2021 au fost aplicate un număr de 8.758 sancțiuni contravenționale pentru nerespectarea prevederilor OUG 195/2002 RM, din care:

- 1.822 sancțiuni pentru nerespectarea regimului legal de viteză;
- 2.041 sancțiuni pentru nefolosirea centurilor de siguranță în timpul mersului;
- 560 sancțiuni pietonilor;
- 471 pentru defecțiuni tehnice;
- 141 bicicliștilor;
- 31 căruțașilor;
- 12 factorilor de răspundere;
- Restul pentru alte genuri de abateri.

În ceea ce privește modul de producere al accidentelor, preponderent se numără acroșări – ceea ce înseamnă intersectări ale fluxurilor auto cu cele pietonale și/sau velo și lovirea pietonilor.

Conform evidențelor statistice, zonele cu cel mai ridicat risc de incidență a accidentelor rutiere sunt reprezentate de traseul de traversare ale municipiului (DN14). De asemenea, există o concentrare ridicată a accidentelor în zona centrală a municipiului.

Zona centrală este cea mai aglomerată zonă, atât de autovehicule cât și de pietoni, conflictele dintre aceste două categorii de mobilitate fiind foarte dese. Situațiile dese în care sunt mașini parcate pe trotuar determină pietonii să utilizeze suprafața carosabilă a străzii pentru deplasare, crescând foarte mult riscul de accidente. Există unele treceri de pietoni care se află în dreptul unor locuri de parcare, riscul de accident fiind foarte mare. Unele treceri de pietoni nu sunt foarte vizibile din cauza vegetației de aliniament care acoperă vizibilitatea indicatoarelor rutiere și a pietonilor care vor să se angajeze în traversare. În unele situații, chiar și autoturismele parcate împiedică vizibilitatea șoferilor asupra pietonilor ce vor să traverseze. Marcajele rutiere trebuie reînnoite anual sau ori de câte ori se constată că acestea nu pot fi observate la timp de conducătorii auto.

Cu aceleași probleme se confruntă și celelalte zone cu complexitate ridicată, numărul mare de autoturisme și pietoni prezente în zonele respective cresc foarte mult frecvența cu care se întâmplă accidente care implică pietoni.

Gradul de motorizare

Tabel 16 Evoluția parcului național de vehicule în perioada 2014-2021

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
România	6.270.615	6.600.325	7.010.608	7.635.775	8.193.278	8.749.390	9.222.280	9.661.483
Județ Sibiu	137.201	144.222	152.735	166.015	177.146	188.116	197.116	205.531

Sursa: DRPCIV

În ultimii ani, dezvoltarea schemelor financiare (leasing și împrumuturi bancare) a dus la creșterea spectaculoasă a achiziționării de noi autoturisme. Se așteaptă ca deținerea de autoturisme să continue să crească pe termen mediu cu rate susținute.

Pot fi identificate două cauze principale ale acestei creșteri: prima este creșterea PIB-ului și a doua este efectul de "ajungere din urmă", ceea ce va conduce la rate mai ridicate de creștere, ținând seama că

rata generală de deținere a autovehicule este încă scăzută. Un astfel de efect poate fi observat în numeroase țări: în 1990 și 2002 deținerea de autoturisme a crescut cu 109% în Polonia, cu 50% în Bulgaria, cu 50% în Cehia și cu 54% în România. Această tendință poate fi influențată pe termen scurt de o serie de aspecte precum oportunități mai bune de locuri de muncă în străinătate, acces la credite în anticiparea unor venituri mai mari, cerea sporită de libertate personală de transport și decizii fiscale ale guvernului.

La nivel național, în anul 2021, numărul de vehicule înmatriculate furnizau o rată de motorizare de aproximativ 400 autoturisme la 1.000 locuitori, aproape dublu față de anul 2014 unde rata de motorizare era de aproximativ de 200 autoturisme la 1.000 locuitori. Aceste valori sunt relativ medii prin comparație cu valorile înregistrate în țările Europei Occidentale.

La nivel județean, situația este asemănătoare cu cea de la nivel național, în anul 2021 numărul de vehicule înmatriculate furnizau o rată de motorizare de aproximativ 400 autoturisme la 1.000 locuitori, față de anul 2014 unde rata de motorizare era de aproximativ 300 autoturisme la 1.000 locuitori.

În anul 2020, deținerea de autoturisme este mult mai scăzută față de media Uniunii Europene, majoritatea țărilor UE având o medie de peste 400 autoturisme la 1.000 de locuitori.

Situația autovehiculelor înregistrate la nivel local

Conform studiilor efectuate la nivel mondial, emisiile de poluanți atmosferici reprezintă principalul motiv ce cauzează decese premature, acestea conducând la afecțiuni respiratorii. Cele mai recente date indică faptul că poluanții atmosferici PM2.5, NO2 și O3, sunt responsabili pentru sute de mii de decese, transportul motorizat reprezentând unul dintre principalii producători ai acestor factori de poluare.

În municipiul Mediaș, în anul 2021, numărul autovehiculelor este de 40.333 autovehicule, cu 9% mai multe față de anul 2017.

Tabel 17 Numărul de autoturisme din municipiul Mediaș, 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Nr. autoturisme	37.004	38.306	38.502	39.709	40.333

Sursa: Primăria Mediaș, 2022

În anul 2021, în municipiul Mediaș erau înregistrate 19,62% din totalul vehiculelor înregistrate la nivelul județului Sibiu.

Tot în anul 2021 numărul de vehicule înmatriculate furnizau o rată de motorizare de aproximativ 725 autoturisme la 1.000 locuitori, față de anul 2014 unde rata de motorizare era de aproximativ 600 autoturisme la 1.000 locuitori (ambele rate de motorizare fiind peste media națională).

2.2.3 Trafic

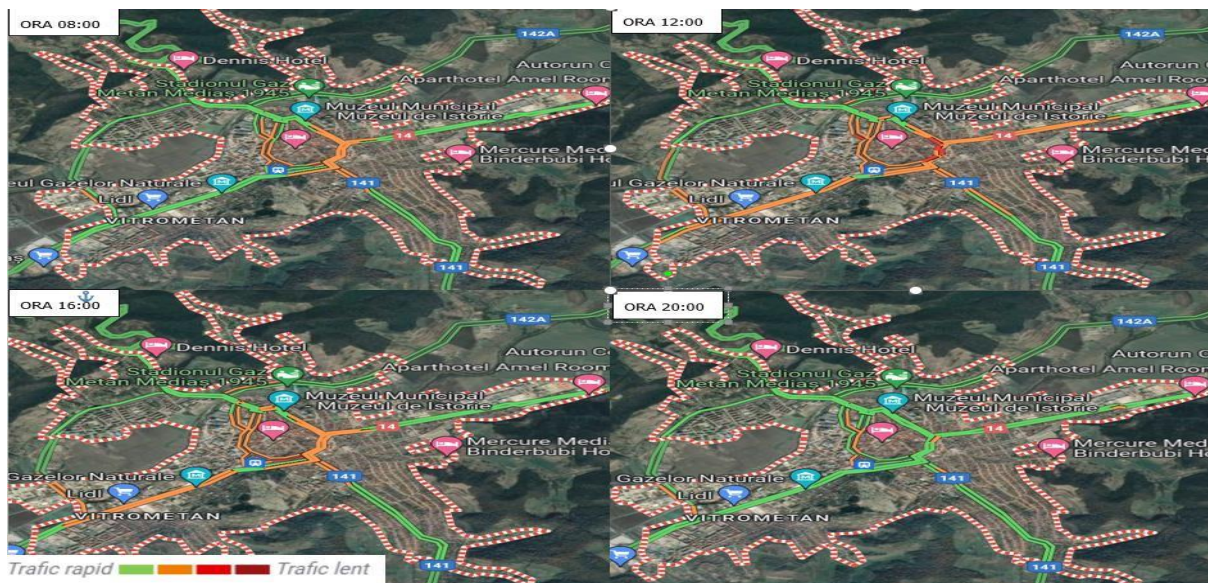
Fluxurile de trafic sunt constituite din elemente de trafic eterogene. Spațiul ocupat, viteza de deplasare sau durata de ocupare a aceluiași element al infrastructurii – elemente caracteristice ale structurii fluxului de trafic.

Pentru a prezice cum va arăta traficul în viitorul apropiat, Google Maps analizează modelele istorice de trafic pentru drumuri de-a lungul timpului. Software-ul combină apoi această bază de date cu modele istorice de trafic cu condițiile de trafic live, folosind un algoritm de tip SMART Learning pentru a genera predicții bazate pe ambele seturi de date.

O analiză efectuată cu ajutorul aplicației Google Maps – efectuată exclusiv pe baza datelor GPS colectate de la conducătorii auto ce tranzitează municipiul Mediaș – arată că Drumul Județean DJ709J (Mediaș –

Peregu Mic) este principalul drum din localitate care prezintă un grad ridicat de încărcare la orele de vârf. Din imaginea de mai jos se poate observa că și pe DN7 există câteva porțiuni de drum/ intersecții îngreunate.

Figură 20 Traficul din municipiul Mediaș, în funcție de ore, mai 2023



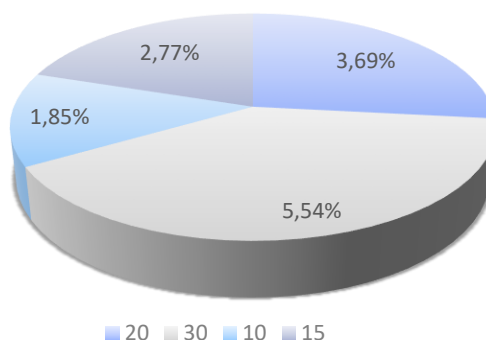
Sursa: Prelucrarea consultantului, date google maps



În anul 2024, principala modalitate de deplasare a populației din municipiul Mediaș este cea cu autoturismul personal. Conform datelor prelucrate din răspunsurile primite în cadrul anchetei în teren, la nivelul municipiului Mediaș, 45,2% dintre respondenți declară că utilizează autoturismul personal în deplasările de zi cu zi.

În cadrul chestionarului aplicat populației, locuitorii au fost întrebați cât timp petrec până la finalul deplasărilor zilnice. Dintre cei ce își efectuează călătoriile cotidiene cu un autovehicul, 16,61% au declarat că petrec 20 de minute în trafic, iar peste 10,89% petrec 30 minute.

Figură 21 Timpul petrecut în trafic de către respondenți, minute



Sursa: Consultarea populației

2.2.4 Parcări

Politica de gestionare a parcarii urbane este unul dintre cele mai puternice instrumente aflate la dispoziția primăriilor pentru a influența tiparele de mobilitate urbană, pentru a controla amenajarea și utilizarea spațiului urban și, în ultimă instanță, pentru a determina calitatea vieții urbane și deci fericirea locuitorilor municipiului.

În ultimii ani, în majoritatea orașelor României se află pe agenda publică o falsă problemă a lipsei locurilor de parcare, atât în zonele centrale, cât și în cartierele de locuințe, asociată cu creșterea considerabilă a deținerii și utilizării mașinilor personale.

Orașele mari și medii de la nivel național se află astăzi în fața unei alegeri:

- Să continue abordarea centrată pe transportul personal cu autoturismul, astfel urmând a apărea probleme din ce în ce mai grave (legate de parcare, trafic, sănătate publică, calitatea vieții);
- Să inverseze tiparul nesustenabil observat în ultimele două decenii pentru a se redefini ca orașe curate, liniștite, verzi, plăcute traiului;

Sistemul de parcare din municipiul Mediaș este alcătuit din locuri de parcare libere (în limitele regulamentului de circulație), fără taxă și din locuri de parcare cu plată. Acestea din urmă sunt grupate în zona centrală, iar tariful orar este cuprins între 0,30 și 1,30 euro/oră, în funcție de zona de parcare. Taxarea se face doar în intervalul orar 8:00-20:00, de Luni până Vineri și în intervalul 08:00-14:00 de sâmbătă până duminică, la parcometrele aflate uneori în apropierea locurilor de parcare, sau online prin serviciul TPARK@ (plata parcarii prin SMS).

Parcarea cu plată din municipiul Mediaș este împărțită în următoarele 3 zone:

Tabel 18 Locurile de parcare cu plată din Municipiul Mediaș, pe zone

Zona	Parcări cu plată	Valoare/oră
Zona I	Piața Regele Ferdinand I	1,39 Euro+TVA
Zona II	Strada St. L., Roth II	0,80 Euro+TVA
Zona IV	Str. St. L. Roth IV;	0,30 Euro+TVA
	Str. Eminescu	
	Str. I.C. Brătianu	
	Str. Unirii	
	Str. Pompierilor	
	Str. C. Brâncoveanu	
	Piața Corneliu Coposu	
	Parcare Hotel Central	
	Str. Cloșca (Parcare Spital)	

Sursă: site Primăria Mediaș

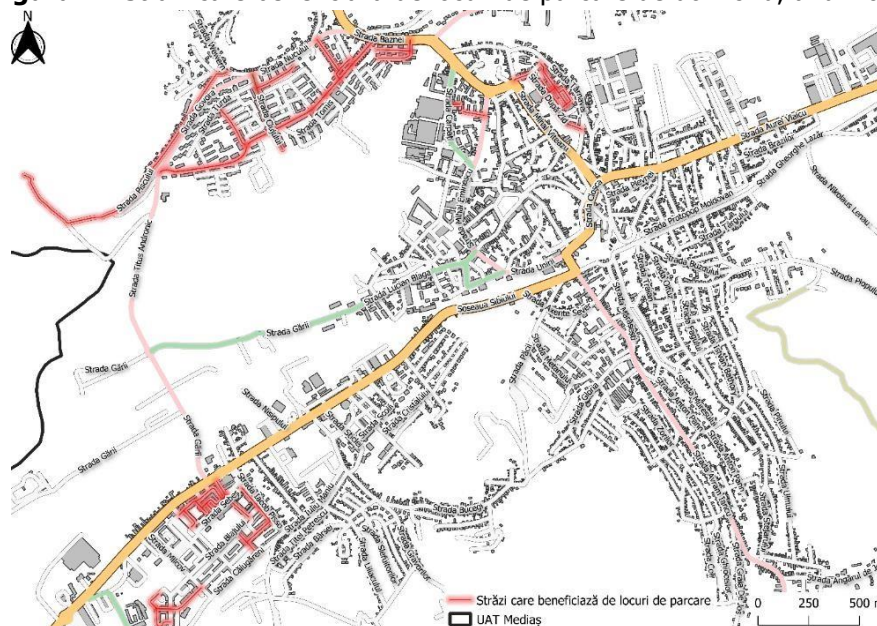
Dispozițiile prevăzute în prezentul regulament de parcare au ca scop asigurarea desfășurării fluente și în siguranță a circulației pe drumurile publice, respectiv, asigurarea parcarii autovehiculelor în condiții de siguranță, descongestionarea drumurilor publice, protejarea pietonilor prin asigurarea unor condiții prielnice de circulație pe trotuar, încurajarea cetățenilor pentru parcare autovehiculelor în zona de domiciliu și utilizarea mijloacelor de transport în comun.

În anul 2021, parcările de domiciliu executate și inventariate pe domeniul public al Municipiului Mediaș sunt în număr de 1.234 locuri de parcare, din care 173 sunt libere.

Tabel 19 Număr locuri de parcare de domiciliu, executate și inventariate, anul 2021

	Nr. locuri de parcare	Nr. locuri Libere
Cibin	204	57
Alba Iulia	87	2
Bucium	55	2
Lotru	98	33
Aries	34	1
Sadu	22	4
C. Schesaues	34	9
Feleac	162	12
Piscului	15	0
După Zid	121	2
Bastionului	143	1
Păltiniș	75	0
Aleea Sovata	35	3
Decembrie	27	1
Cluj	32	8
Borsec	29	3
Vlădeasa	61	35

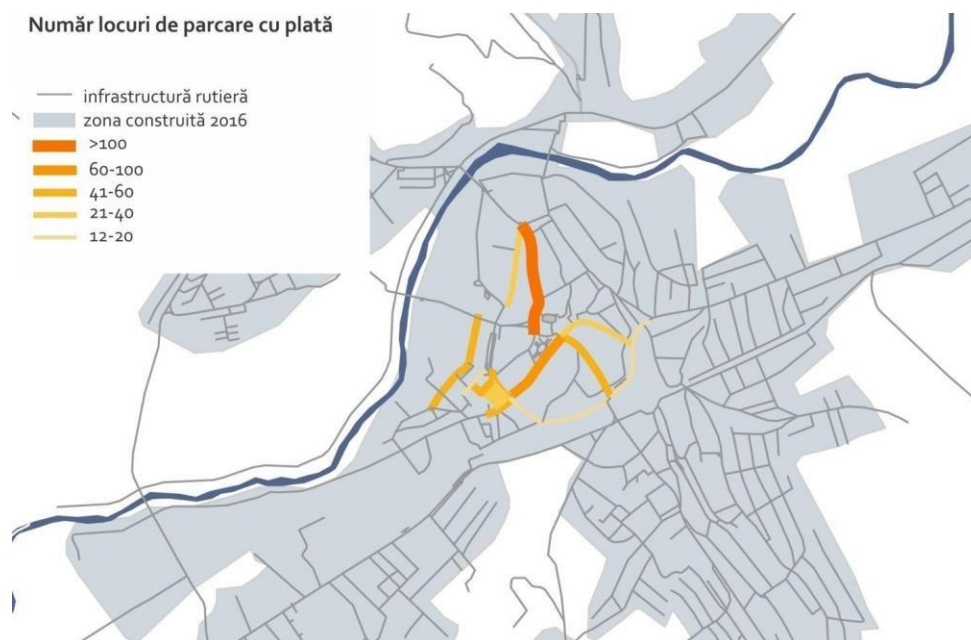
Sursă: Primăria Mediaș, 2022

Figură 22 Străzi care beneficiază de locuri de parcare de domiciliu, anul 2021

Sursă: Prelucrarea consultantului

Pentru eficientizarea sistemului de management al locurilor de parcare se recomandă introducerea unei politici de Parking și reamenajarea locurilor de parcare din zona Centrală. De asemenea, pentru parcarile din cartierele Vitrometan, Gura Câmpului, Gloria și După Zid, se recomandă regândirea parcajelor în așa fel încât, acolo unde este cazul, să nu se stânjenească circulația mijloacelor de transport public. De exemplu, în prezent, prin cartierele Gura Câmpului și Vitrometan circulă troleibuze cu burduf care, uneori, sunt nevoite să efectueze manevre grele și riscante pentru a trece prin autoturismele parcate pe ambele părți ale carosabilului. Din acest punct de vedere, se recomandă parcajul doar pe o singură parte și interzicerea parcajelor în zonele intersecțiilor.

Figură 23 Oferta de locuri de parcare cu plată din zona centrală



Sursă: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Sinteza problemelor – Rețeaua stradală

Probleme identificate	Domeniu
Starea tehnică deficitară a rețelei stradale	Infrastructura rutieră
Lipsa unei variante ocolitoare pentru relațiile est-vest ce produce întârzieri ale transportului rutier ce tranzitează municipiul	Infrastructura rutieră
Străzi cu permisivitate redusă pentru traversări pietonale (distanțe lungi între trecerile de pietoni)	Infrastructura rutieră
Creșterea numărului de accidente rutiere în perioada 2012-2015	Infrastructura rutieră
Zonele cu cel mai ridicat risc de incidență a accidentelor rutiere sunt reprezentate de traseele de traversare a municipiului (DN14).	Infrastructura rutieră
Lipsa unui sistem de monitorizare video	Infrastructura rutieră
Spațiile verzi în aliniament nu sunt întreținute și nu au un rol însemnat în captarea CO ₂	Infrastructura rutieră
Poluarea vizuală generată de numărul foarte mare de mașini parcate pretutindeni în zona urbană	Infrastructura rutieră
Infrastructura rutieră și regulamentele de circulație actuale (sensurile unice) direcționează și încurajează accesul fluxurilor auto direct în zona ultracentrală	Infrastructura rutieră
Fluența deficitară a traficului generată de parcuri dezordonate	Infrastructura rutieră
Fluența deficitară a traficului generată de trama stradală îngustă	Infrastructura rutieră
Fluența deficitară a traficului generată de amplasarea trecerilor de pietoni	Infrastructura rutieră
Accesibilitate redusă către zonele periferice datorită stării tehnice precare a infrastructurii rutiere	Infrastructura rutieră
Atractivitatea și valoarea spațiului urban central diminuate de suprafața ocupată de carosabil și autoturisme	Infrastructura rutieră
Subdimensionarea spațiului pietonal în diferite zone ale municipiului	Infrastructura rutieră
Lipsa unei facilități de informare a locuitorilor și turiștilor privind locurile de parcare disponibile în zonele de proximitate ale destinației, în scopul fluidizării traficului	Infrastructura rutieră

Sursa: Prelucrarea consultantului

Sistemul de taximetre

În municipiul Mediaș, baza legală a regulamentului actualizat privind organizarea și executarea serviciului de transport în regim de taxi în municipiul Mediaș, este formată din:

- Legea 38/2003 cu modificările din 2007, privind transportul în regim de taxi și în regim de

- închiriere cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 356/2007 al Ministrului Internelor și Reformei Administrative privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor nr. 38/2003 privind transport regim de taxi și în regim de închiriere;
- Ordinul nr. 243/2007 al A.N.R.S.C. privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru serviciile de transport public local de persoane, bunuri, ori mărfuri în regim taxi;
- Ordonanța nr. 27 din 31 august 2011 privind transporturile rutiere, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 37/2018 privind promovarea transportului ecologic.

În prezent, în baza Legii nr. 38/2003 privind transportul în regim de taxi și în regim de închiriere, sunt eliberate un număr de 244 de autorizații taxi, din care:

- 168 - SRL;
- 71 - PFA;
- 2 - întreprindere individuală;
- 3 în cadrul procedurii de atribuire a autorizațiilor taxi pentru autovehicule hibrid/electrice.

Stațiile de taxi acoperă preponderent zona centrală și pericentrală municipiului, unde se observă cea mai mare concentrare de stații.

Numărul de taximetre care prestează servicii este derivatul raportului dintre cerere și ofertă. Dacă cererea de călătorie este slabă, atunci și numărul de taximetre se va reduce pe cale naturală, însă dacă cererea este ridicată atunci premisele sunt favorabile menținerii sau chiar a creșterii numărul de taximetre.

Taxiurile pot reprezenta o amenințare în special în comparație cu transportul public, în contextul unui număr mare de autorizații și în contextul în care amenajarea stațiilor de taxi se face în detrimentul celor pentru transportul public de călători. Totuși, ar mai trebui asigurate stații suplimentare pentru taxiuri, în zonele periferice (unde taxiurile parchează pe partea carosabilă)

În anul 2021 **lista locurilor de așteptare taximetre** este compusă din 139 locuri, după cum urmează:

Tabel 20 Lista locurilor de așteptare taximetre, nr. locuri, anul 2021

Nr. Crt	Amplasare	Locuri existente
1	Parcare Piață - Colnade	4
2	Str. Mihai Eminescu - înainte de Colnade	8
3	Parcare Gară CFR	5
4	Str. Mihai Eminescu - fântână arteziană	5
5	Str. Șt. I. Roth - dinspre Gară	4
6	Str. Mărășești	3
7	Str. Iacob Pisso - Ambient	3
8	Str. Vidraru - capăt traseu transport în comun	6
9	Str. Calafat - parcare în fața spațiilor comerciale	3
10	Str. Sticlei	10
11	Parcare Spitalul municipal	13
12	Str. Horia - în zona „Coliba Joi”	3
13	Str. Stadionului în intersecție cu str. Baznei spre oraș	5
14	Str. Stadionului la intersecție cu str. Baznei spre stadion	3
15	Str. Greweln - în zona Parcare lângă ACR	3
16	Str. Clujului - prima alveolă pe partea dreaptă în sensul de urcare din 1 Decembrie	4
17	Str. Clujului - ultima alveolă pe partea dreaptă în sensul de urcare din 1 Decembrie	4
18	Parcare Complex vechi „Gura Câmpului”	8

Nr. Crt	Amplasare	Locuri existente
19	Parcare „Automecanică”	10
20	Intersecție str. 1 Decembrie cu str. Clujului - grădiniță	3
21	Parcare str. C. Brâncoveanu	7
22	Str. Bastionului - zona magazin Veritas	3
23	Piața Miron Costin	3
24	Str. Anton Păun - zona Complex Konsta Splendid	3
25	Str. Avram Iancu - după intersecția cu N. Filipescu spre oraș	3
26	Str. Horia intersecție cu str. Plevnei	2
27	Parcare Str. Metanului - zona Complex	2
28	Str. Stejarului - zona Complex	2
29	Str. Carpați - zona magazin „Carrefour Market”	7

Sursa: Primăria Mediaș, 2022

2.3 Transport public

Principalele moduri de transport public funcțional la nivelul Municipiului Mediaș sunt:

- Transport feroviar – atât de marfă, cât și de călători;
- Transport Public Local.

2.3.1. Sistemul de transport persoane la nivel regional, național și internațional

Serviciul de transport persoane este asigurat mai mulți operatori regionali sau național de transport. Datorită poziției geografice, municipiul Mediaș este tranzitat nu numai de traficul de scurtă sau medie distanță ci și de cel de lungă distanță. Astfel că, aceasta are legături de transport cu poli urbani majori cum ar fi Oradea, Cluj Napoca, Târgu Mureș, Brașov, Craiova, București etc.

Pe plan internațional, legăturile cu autocarul ale municipiului se concentrează în special pe destinații din Germania, Marea Britanie, Țările de Jos și partea nordică a Italiei, acestea fiind Destinații ale emigranților ce provin din Mediaș.

2.3.2. Transport feroviar

Din punctul de vedere al mobilității, situația serviciilor oferite de operatorul local de transport public de călători trebuie analizată în corelație cu rețeaua de transport regional și național.

Municipiul Mediaș este conectat direct la rețeaua națională de căi ferate, fiind situat pe Magistrala 300: București – Brașov – Sighișoara – Teiuș – Războieni – Cluj Napoca – Oradea – Episcopia Bihor, linie care este dublă și electrificată între Stația București Nord și Cluj Napoca.

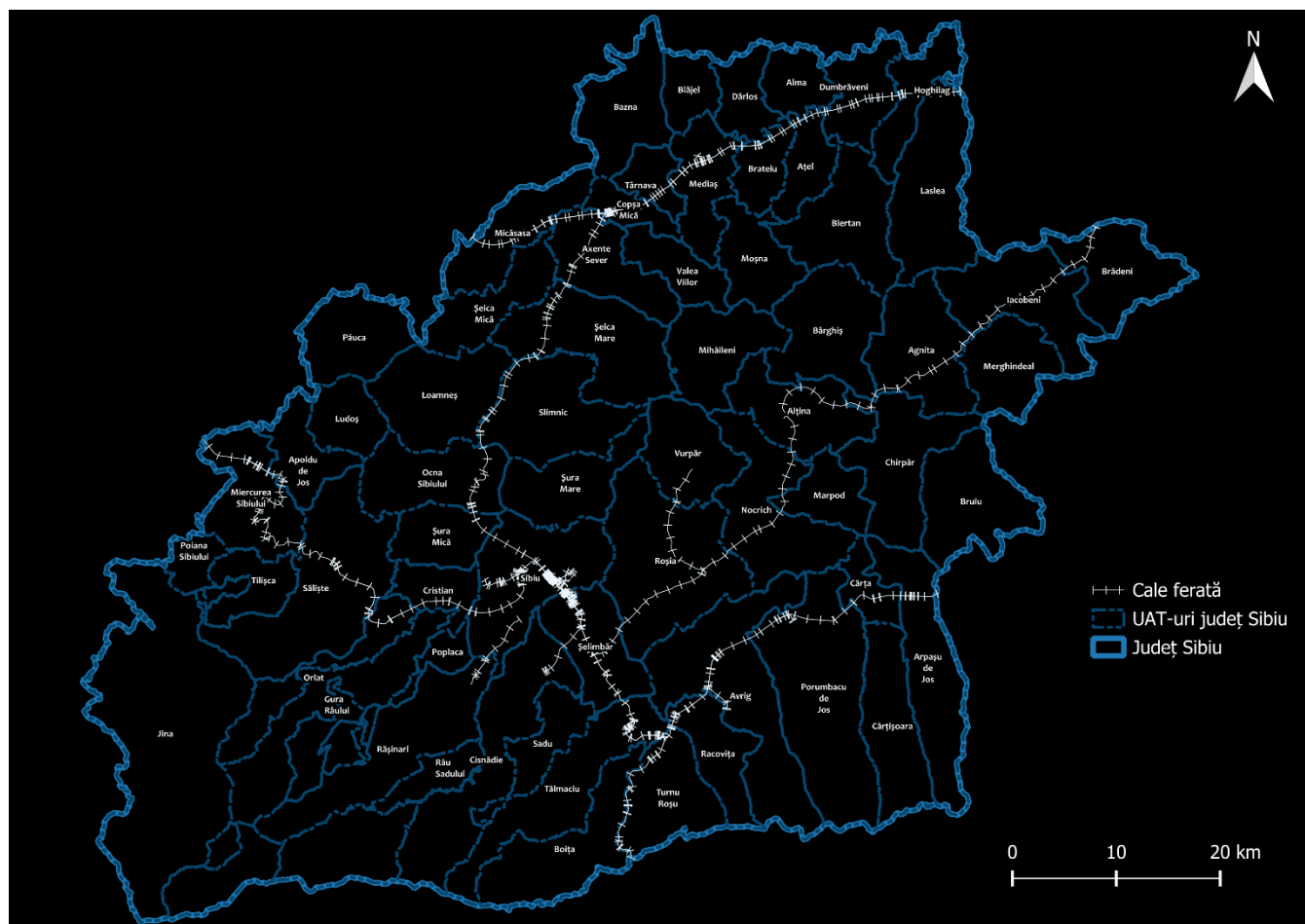
Pe teritoriul municipiului se află o singură stație de cale ferată (Stația Mediaș), care este tranzitată zilnic de un număr de 32 de trenuri de călători, din care 19 trenuri de rang Regio și 12 trenuri de rang Interregio, din care 31 sunt operate de Societatea Națională de Transport Feroviar de Călători "CFR Călători" SA, și un tren este operat de SC Astra Trans Carpat SRL.

Din punct de vedere al conectivității cu centrele urbane din regiune, municipiul Mediaș este conectat feroviar în mod direct cu reședința de județ, municipiul Sibiu, prin 6 trenuri care parcurg distanța de 56 de kilometri pe o durată ce variază între 1:24 și 1:50, ceea ce face ca acest mod de transport să fie necompetitiv pentru transportul pe distanțe scurte.

Din punct de vedere al transportului feroviar, Mediașul se află la următoarele distanțe față de cele mai apropiate noduri feroviare: Copșa Mică – 11 km, Sibiu – 56 km, Teiuș – 6,2 km, Podul Olt – 78 km, **Războieni – 96 km, Cluj-Napoca – 164 km. Magistrala de cale ferată 300 pe traseul București - Brașov**

Cale ferată dublă electrificată pe: sectorul Sighișoara – Mediaș – Blaj – Coridorul IV Trans-European
Stația S.N.C.F.R. Mediaș se află la km 323 pe ruta 300 București – Brașov - Războieni – Episcopia
Bihorului. Sectorul feroviar se afla in prezent in reabilitare la viteza de 160 km/h.

Figură 24 Harta rețelei feroviare a județului Sibiu



Sursa: PMUD Medias, actualizat în 2017

În cadrul municipiului Mediaș infrastructura feroviară delimitează țesutul urban construit, funcționând ca o barieră în cadrul acestuia.

2.3.3. Transport public judetean

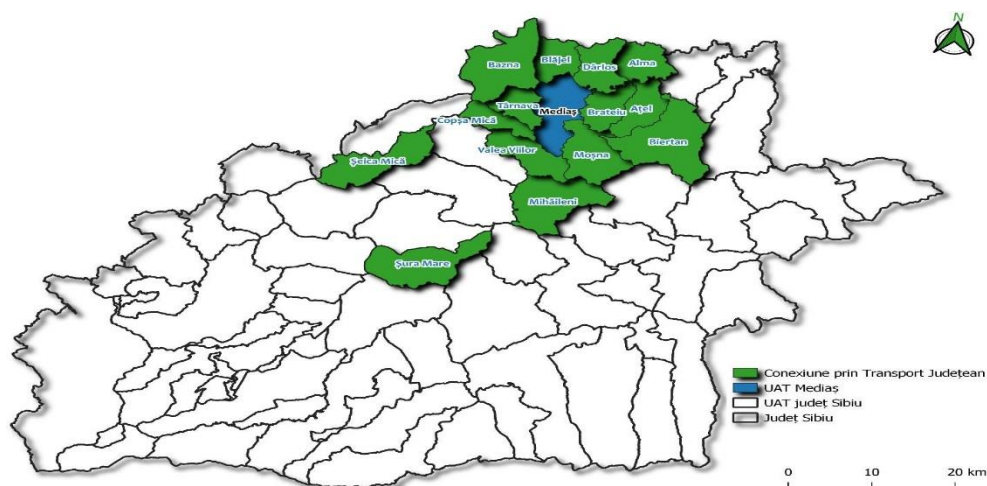
Cursele pe trasee judetene au drept loc plecare/sosire Medias Autoqară.

Transportul județean e asigurat de către Consiliul Județean Sibiu. Analiza privind conectarea municipiului Medias cu celelalte localități din județ prin transport public de călători arată faptul că, în data de 31 decembrie 2021, singurele localități conectate printr-un transport public cu municipiu, sunt: Blăjel, Bazna, Bazna Băi, Velț Boian, Biertan, Richiș, Păucea-Dârlos, Curciu, Șmig, Ațel, Alma, Giacăș, Nemsă, Copșa Mică, Șeica Mare, Metiș, Țapu, Șorștin, Valea Viilor, Motiș și Târnava Sat. În total, zilnic, în municipiul Medias sunt efectuate 95 de curse zilnice (transport județean).

Pentru o parte din satele din zona de influență a municipiului Mediaș, acesta are rol de hub pentru transportul public de călători, mai ales pentru rutele către Șura Mare, mulți călători vin până în Mediaș și apoi fac transbordarea alegând fie transportul public, fie pe cel rutier.

Problema identificată este conectivitatea scăzută, pe plan de transport public județean, a municipiului cu localitățile din Vestul, Estul și sudul județului Sibiu.

Figură 25 Distribuția geografică a transportului public județean ce deservește municipiul Mediaș



Sursa: Prelucrarea consultantului

2.3.4 Transport public local

Serviciul de transport public local din municipiul Mediaș a fost delegat de către Primăria Municipiului companiei Meditur SA Mediaș.



Conform anchetei desfășurate în teren, cota modală pentru transportul public este de 15,3%. Procentul scăzut al acestei cote este pus pe seama pe vechimea vehiculelor din flota de transport și a frecvenței scăzute de călătorie.

Meditur SA efectuează are un număr de 17 trasee, traseele însumând o distanță parcursă 2928,2 km și efectuează 219 curse pe zi. În anul 2021, mijloacelor de transport în comun finalizau un traseu în aproximativ o oră.

Tabel 21 Traseele mijloacelor de transport în comun, distanța și durata de efectuarea a acestora

Nr. crt	Linia	Traseu	Lungime traseu (km)	Nr. curse/zi Luni-Vineri	Nr. curse/zi Sâmbătă-Duminică	Nr. stații/traseu
1	T1	str. 1 Decembrie – str. Aurel Vlaicu	146,40	11	-	26
2	T2M	str. Milcov – str. 1 Decembrie	441,50	35	59	28
3	T2K	șos. Sibiului (Kaufland) – str. 1 Decembrie	479,00	34	59	31
4	T2V	str. Blajului – str. 1 Decembrie	298,40	22	-	30
5	T3	str. Milcov – str. Aurel Vlaicu	108,20	9	-	28
6	L5	str. 1 Decembrie – str. Angărul de sus	337,90	27	13	30
7	L7	Str. M. Eminescu (piață) – Ighișu Nou	240,60	17	4	27
8	L8D+L8M	str. După Zid - șos. Sibiului (Kaufland); str. Moșnei - șos. Sibiului (Kaufland)	108,90	10	4	48

Nr. crt	Linia	Traseu	Lungime traseu (km)	Nr. curse/zi Luni-Vineri	Nr. curse/zi Sâmbătă-Duminică	Nr. stații/traseu
9	L12	str. Gravorilor – str. Greweln	159,00	11	8	30
10	L12A	str. Bucegi – Biserică Valea Lungă	207,10	12	-	35
11	L13	str. Blajului – str. Dealul Cucului	170,10	11	8	30
12	L14M+L14P	str. Carpați – str. Stejarului; str. Carpați – str. Panait Cerna	90,90	10	-	39
13	L15	str. Moșnei – str. Aurel Vlaicu	48,20	3	-	28
14	L9	str. Milcov – str. Aurel Vlaicu	46,00	4	-	26
15	L10	str. 1 Decembrie – str. Aurel Vlaicu	46,00	3	-	20

Sursa: Meditur SA, date 2024

Transportul public în comun din municipiul Mediaș este asigurat de un număr de 41 de mijloace de transport în comun, după cum urmează:

Tabel 22 Flota de transport în comun, 2024, Meditur SA

Nr. crt.	An fabricație autobuz	Normă poluare	Capacitate transport		Zgomot în mers (dB)	Stare tehnică (foarte proastă, proastă, satisfăcătoare, bună, foarte bună)
			Locuri total	Locuri pe scaune		
1	1990	Electric	44	41	-	Bună
2	1990	Electric	148	48	-	Bună
3	1990	Electric	148	48	-	Bună
4	1991	Electric	148	48	-	Bună
5	1991	Electric	148	48	-	Bună
6	1991	Electric	148	48	-	Bună
7	1994	Electric	146	34	-	Bună
8	1994	Electric	146	34	-	Bună
9	1995	EURO 2	96	40	-	Foarte Bună
10	1995	EURO 2	159	47	-	Foarte Bună
11	1996	EURO 2	96	40	-	Satisfăcătoare
12	1996	EURO 2	96	40	-	Satisfăcătoare
13	1996	EURO 2	159	47	-	Satisfăcătoare
14	1999	EURO 2	77	60	-	Satisfăcătoare
15	2000	EURO 2	22	11	-	Bună
16	2001	EURO 2	99	34	-	Foarte Bună
17	2002	EURO 3	88	36	80	Foarte Bună
18	2002	EURO 3	71	47	77	Foarte Bună
19	2002	Electric	142	44	76	Bună
20	2002	Electric	142	44	76	Bună
21	2002	Electric	142	44	76	Bună
22	2003	EURO 3	90	33	-	Satisfăcătoare
23	2003	EURO 3	90	33	-	Foarte Bună
24	2003	EURO 3	90	33	-	Foarte Bună
25	2003	EURO 3	62	62	80	Bună
26	2004	EURO 3	62	62	80	Foarte Bună
27	2004	EURO 3	14	14	76	Satisfăcătoare
28	2005	EURO 3	86	41	80	Foarte Bună
29	2005	EURO 3	89	45	80	Foarte Bună
30	2005	EURO 3	21	15	-	Bună

Nr. crt.	An fabricație autobuz	Normă poluare	Capacitate transport		Zgomot în mers (dB)	Stare tehnică (foarte proastă, proastă, satisfăcătoare, bună, foarte bună)
			Locuri total	Locuri pe scaune		
31	2010	EURO 5	20	20	-	Foarte Bună
32	2013	EURO 5	31	13	-	Satisfăcătoare
33	2013	EURO 5	31	13	-	Foarte Bună
34	2014	EURO 5	59	22	78	Foarte Bună
35	2014	EURO 5	59	22	78	Foarte Bună
36	2014	EURO 6	31	13	75	Foarte Bună
37	2015	EURO 5	70	25	75	Foarte Bună
38	2015	EURO 5	22	12	75	Bună
39	2021	Electric	96	36	72	Foarte Bună
40	2021	Electric	96	30	72	Foarte Bună
41	2021	Electric	96	30	72	Foarte Bună

Sursa: Meditur SA, 2024

În perioada 2016-2023 fluxurile de călători pe rețeaua de transport au fost următoarele:

Tabel 23 Fluxruri de călători Transport Local Mediaș, pe categorii

Anul	Nr. bilete	Nr. abonamente	Gratuități elevi – Gratuități pensionari
2016	374.614	101.192	113.813
2017	323.200	27.702	159.305
2018	297.779	50.877	165.212
2019	211.113	26.976	171.184
2020	115.665	18.446	143.090
2021	111.412	19.386	151.137
2022	106.495	34.920	129.232
2023	117.920	30.547	130.931

Sursa: Meditur SA, 2024

După cum se observă în tabelul anterior, numărul total al biletelor vândute a scăzut cu 68,51%, numărul total al abonamentelor vândute a scăzut cu 69,81%, iar numărul gratuităților oferite a crescut cu 15,04%. Scăderile sunt puse în seama lipsei de atractivitate a transportului public local.

Operatorul Meditur SA nu are în dotare autovehicule prietenoase cu mediul (autovehicul electric, hibrid, ecologic) și nu are implementate soluții de management al transportului public la nivel local.

Tabel 24 Traseele principale ale troleibuzelor



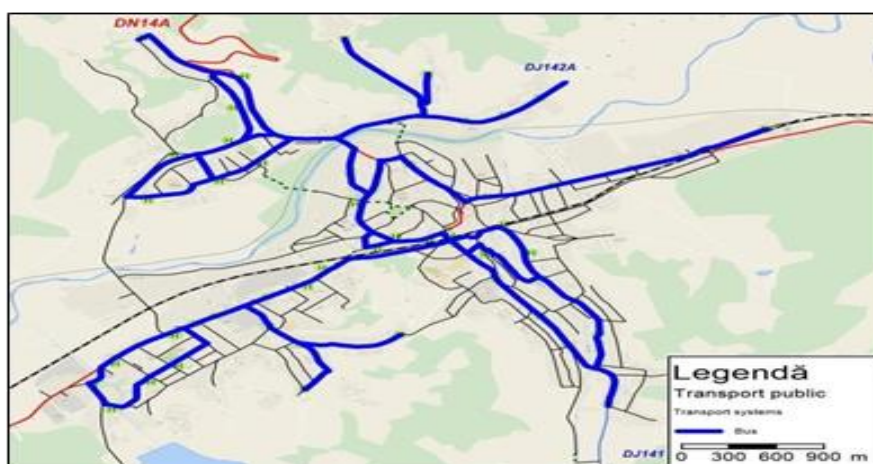
Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Figură 26 Traseele principale ale autobuzelor



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Figură 27 Traseele secundare ale autobuzelor și microbuzelor



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Trasee secundare

- L12 – Strada Gravorilor (Str. Liliacului) – Greweln;
- L12/2 – Strada Bucegi (Str. Tâmpa) – Biserica Valea Lungă;
- L13 – Strada Vidraru (Stație acoperită) – Str. Codrului (Dealul Cucului);
- L14 – Cartier Gura Câmpului (Strada 1 Decembrie) – Pod Moșnei (Biserica G. Catolică);
- L15 – Strada Moșnei (Angărul de Sus) – Automecanic (Fabrica de Oxigen).

Serviciul de utilitate publică ce urmează să fie trecut în gestiune delegată nu este definit doar prin trasee ci și prin programul de circulație, adică prin:

- Parcul de vehicule alocat fiecărei linii;
- Intervalele de circulație asigurate (în special la orele de vârf);
- Numărul de curse realizate într-o zi de exploatare;
- Posibilitățile de schimbare a liniei de-a lungul parcursului (posibilitățile de transbordare).

Intervalul de succedere este de 60 de minute, la o lungime a semi-cursei de aproximativ 6 km ceea ce duce la concluzia ca este mai rentabil pentru o persoană să străbată distanța pe jos, în loc să aștepte mijloc de transport în comun, mai ales că foarte puține călătorii se efectuează pe întreaga lungime a semi-cursei. Cu alte cuvinte, acest interval de succedere nu este atractiv pentru potențialii utilizatori ai serviciului. În plus, ora de încheiere a programului de circulație este 15:35, ceea ce înseamnă că pe perioada de după amiază-seară utilizatorii sunt lipsiți de acest serviciu.

Facilități

Flota de transport în comun dispune următoarele facilități:

- Sistem de urmărire GPS – 41 de autoturisme;
- Sistem de informare a călătorilor – 3 autoturisme;
- Camere de supraveghere – 4 autoturisme;
- Management al flotei – 41 de autoturisme;
- Climatizare și ventilație – 41 de autoturisme;
- Ecrane LCD – 3 autoturisme;
- Rampe pentru scaune cu roțile – 20 de autoturisme;
- Spații dedicate pentru scaune cu roțile – 40 de autoturisme.

Tarife

Tarifele operate de Meditur SA au fost stabilite pe baza propunerilor de fundamentare de preț realizate de către operator și aprobate de Consiliul Local Mediaș în anul 2022. Aceste tarife sunt:

Tabel 25 Tarife operate de Meditur SA, anul 2022

Serviciu	Perioada (zile)	Preț (lei)
Bilet	2 călătorii	4
Bilet electronic (card valoric)	2 călătorii	3,5
Abonament nenominal toate liniile	1	5
Abonament nenominal toate liniile	3	12
Abonament nominal toate liniile	7	17
Abonament nominal toate liniile	14	26
Abonament nominal toate liniile	30/31	45

Sursa: Meditur.ro

De gratuitățile oferite de MEDITUR S.A. pe mijloacele de transport în comun beneficiază următoarele categorii:

- Persoane cu handicap accentuat și grav precum și asistenții personali ai acestora – conform L 448/2006;
- Veteranii de război și vădulele acestora – conform L 168/2022;
- Deportați, refugiați, strămutați – conform L 189/2000;
- Deținuți politici – conform L118/1990;
- Eroi ai revoluției din decembrie 1989 – conform L 42/1990;
- Persoanele care împlinesc vârsta standard de pensionare conform legii;
- Toți elevii din învățământul preuniversitar – conform HCL nr.150/2021.

Din analiza situației existente se identifică o serie de puncte slabe:

- Numărul de vehicule de transport în comun este relativ redus – frecvența călătorilor/zi este redusă;
- Rețeaua stradală este insuficient dezvoltată în raport cu dimensiunea orașului, numărul de locuitori și gradul de motorizare;
- Vechimea relativă mare a parcului de mijloace de transport public în comun;
- Surse de finanțare reduse pentru înnoirea parcului de transport public de persoane.

Tabel 26 Sinteza problemelor și nevoilor transportului public

Probleme identificate	Domeniu
Ineficiența economică a operatorului de transport public	Transport public
Mijloace de transport în comun învechite	Transport public
Cota modală a transportului în comun este sub 15%	Transport public

Probleme identificate	Domeniu
Rețeaua electrică de troleibuz este învechită	Transport public
Consumuri ridicate de energie în rețea (eficiența redusă)	Transport public
Frecvența circulației mijloacelor de transport este redusă	Transport public
Parcul auto este subdimensionat față de programul de circulație	Transport public
Străzile trebuie să fie accesibile pentru a sprijini toate tipurile de pietoni (inclusiv persoanele cu mobilitate redusă)	Transport public

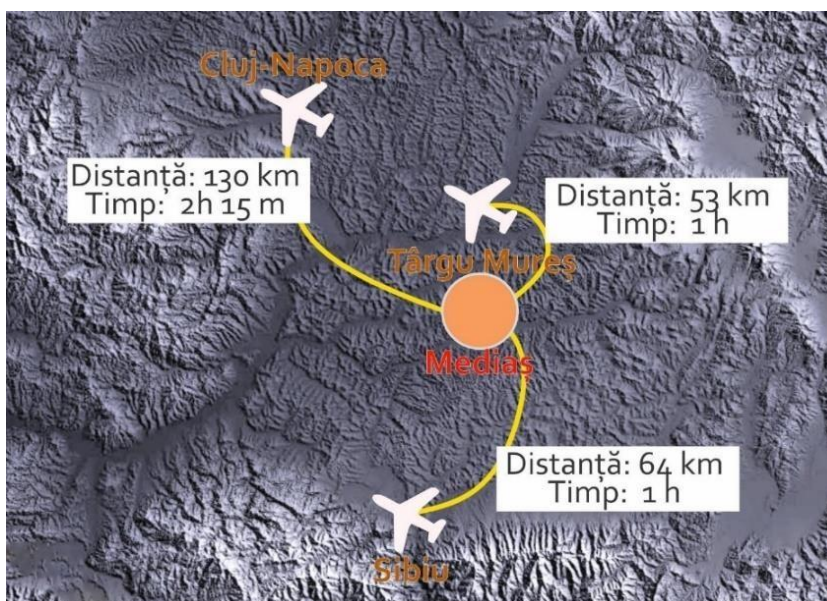
Sursa: Prelucrarea consultantului

2.3.5 Transport aerian

Municipiul Mediaș nu are aeroport propriu, dar este localizat la o distanță de 53, respectiv 64 km față de aeroporturile din Târgu Mureș și Sibiu, cererea de transport aerian fiind deservită de către aceste aeroporturi. Municipiul Mediaș este localizat în zona de captare a acestor aeroporturi, la o distanță de parcurs de aproximativ o oră față de aeroportul Transilvania din Târgu Mureș și 1 h către Aeroportul Internațional Sibiu. Un alt aeroport aflat la o distanță care îl face atractiv, mai ales din perspectiva numeroaselor rute cu care are legături directe este Aeroportul Internațional Avram Iancu din municipiul Cluj Napoca, ce se află la o distanță de 130 de kilometri, distanță ce poate fi parcursă în aproximativ 2 ore și 15 minute.

Aceste trei aeroporturi la care municipiul are acces sunt aeroporturi incluse în rețeaua TEN-T Comprehensive (Extinsă) aeriană, fiind considerate aeroporturi de importanță regională europeană Cluj Napoca, Sibiu, Târgu Mureș. Aeroportul Cluj Napoca a beneficiat în ultimii ani de investiții importante în modernizarea infrastructurii aeroportuare și a extinderii terminalelor, astfel încât, în prezent, din aceste locații se poate asigura transportul rapid către destinații din țară și din Europa. Cel mai apropiat aeroport de mun. Mediaș, cel din Târgu Mureș

Figură 28 Distanțele rutiere exprimate între municipiul Mediaș și cele mai apropiate aeroporturi



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

2.4 Transport de marfă

Municipiul Mediaș este situat la intersecția a două drumuri naționale importante în rețeaua de drumuri (DN14, DN14A). Municipiul este afectat semnificativ de circulația națională și internațională a traficului de tranzit, atât traficul ușor cât și cel greu. Deoarece nu există o variantă ocolitoare a orașului, traficul greu se desfășoară în interiorul acestuia, pe arterele principale situate inclusiv în zona centrală a orașului.

Astfel, circulația traficului de tranzit, în lipsa unei conexiuni paralele cu DN14, care să descarce fluxurile de vehicule grele de pe cele 3 direcții principale (Sibiu, Sighișoara și Târnăveni), va continua să genereze aglomerare, poluare, degradări ale structurilor rutiere / ale imobilelor și disconfort locuitorilor municipiului Mediaș.

Probleme asociate desfășurării transportului de marfă

Au fost identificate următoarele probleme și disfuncționalități cu privire la desfășurarea circulației de vehicule grele în municipiul Mediaș:

- Conflicte între fluxurile de mărfuri, transport public și deplasările cu autoturismul: există zone ale rețelei unde toate aceste categorii ale cererii se suprapun peste o tramă stradală insuficientă din punctul de vedere al asigurării gabaritelor și capacităților de circulație necesare (de exemplu – str. Avram Iancu / Pasaj peste c. f., străzile Nucului și 1 Decembrie din cartierul Gura Câmpului);
- Există un risc semnificativ de apariție a accidentelor ce implică pietonii și bicicliștii, datorită interferenței acestor categorii ale mobilității cu fluxurile de trafic de traversare. Din punct de vedere statistic, există o incidență crescută a accidentelor fatale cu bicicliști, provocate datorită unghiurilor moarte ale camioanelor;
- Afectarea factorilor de mediu, prin nivelul ridicat de emisii pulberi și gaze cu efect de seră, datorate traficului greu care tranzitează zona periurbană.

Concluzii – PROBLEME IDENTIFICATE

Tabel 27 Sinteza problemelor și nevoilor transportului de marfă

Probleme identificate	Domeniu
Conflicte între fluxurile de mărfuri, transport public și deplasările cu autoturismul	Trafic greu
Există un risc semnificativ de apariție a accidentelor ce implică pietonii și bicicliștii, datorită interferenței acestor categorii ale mobilității cu fluxurile de trafic de traversare	Trafic greu
Impact asupra calității vieții în municipiul Mediaș	Trafic greu
Lipsa unei infrastructuri specifice care să deservească zonele de producție	Trafic greu
Afectarea factorilor de mediu	Trafic greu

Sursa: Prelucrarea consultantului

2.5 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos, deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă)

Mersul pe jos este prima formă de deplasare, ce stă la baza mobilității urbane. Această metodă de deplasare este sustenabilă prin: este lipsită de costuri, nu poluează și are beneficii semnificative asupra sănătății umane.



Cota modală privind deplasările pietonale în cadrul municipiului este de 37,1%, fiind mai mare față de cea a transportului public, configurația urbană compactă a municipiului favorizând deplasările pietonale.

Deplasările pietonale sunt un mijloc de transport alternativ, prietenos cu mediul care, alături de deplasările cu bicicleta pot susține reducerea emisiilor de carbon provenite din transport și implicit, tranziția către orașe mai sustenabile. Pe lângă beneficiile pe care acest mijloc le are pentru mediu, se evidențiază și beneficiile asupra populației, contribuind în mod direct la îmbunătățirea și menținerea unei bune stări de sănătate a acestora.

Pietonalizarea se numără printre preocupările principale ale orașelor europene, în ultimii 50 de ani fiind dezvoltate treptat zone pietonale amplasate cu precădere în zonele centrale ale acestora. Prin astfel de intervenții, zonele pietonale devin mai accesibile, constituind o nouă atracție turistică la nivel local, contribuind totodată și la decongestionarea traficului și la conturarea unor spații publice de calitate. Pietonalizarea a fost abordată și în cazul zonelor rezidențiale, accentul în aceste cazuri fiind pe conturarea unor zone prioritare pentru pietoni prin implementarea unor străzi cu viteză scăzută, asigurând astfel siguranța pietonilor.

Există **patru principii** care stau la baza unor **spații pietonale atractive**, respectiv:

- ✓ Siguranță;
- ✓ Accesibilitate;
- ✓ Trase directe și liniare;
- ✓ Atractivitate.

Clasificarea tipurilor de pietonal este următoarea:

- ✓ „Zona construită” – de acces la parterul clădirilor care limitează trotuarul și unde pot fi amplasate terase;
- ✓ Centrul trotuarului, numit și culoarul principal de deplasare sau „lățimea efectivă”;
- ✓ Zona bordurii – folosită pentru amplasarea dotărilor sau a elementelor cu mobilier.

De exemplu, pentru un trotuar de 3,00 m, culoarul de deplasare ar trebui să aibă minim 1,80m. Așa cum pentru determinarea capacității părții carosabile există un raport între viteza de deplasare – volumul de trafic – dimensionare (lățime benzi, raze de curbă, etc.) numit și nivel de deservire a traficului. Similar, pentru trotuare se definește o capacitate pe baza raportului dintre numărul de pietoni pe mp/pe o perioadă de timp dată – viteză și direcția lor de deplasare – lățimea trotuarului, numit și nivel de deservire pietonal. Se definesc astfel diferite nivele de deservire pietonală de la: mișcare complet liberă, neinconfortabilă (trotuar lejer), până la mișcare complet obstrucționată (congestie totală) – trotuar impracticabil/inaccesibil. Identificarea nivelului de deservire pietonală este un element de bază în determinarea numărului și tipului de dotări pietonale/elemente mobilier care pot fi amplasate confortabil în spațiul trotuarului.

Identificarea nivelului de deservire pietonală este un element de bază în determinarea numărului și tipului de dotări pietonale/elemente mobilier care pot fi amplasate confortabil în spațiul trotuarului.

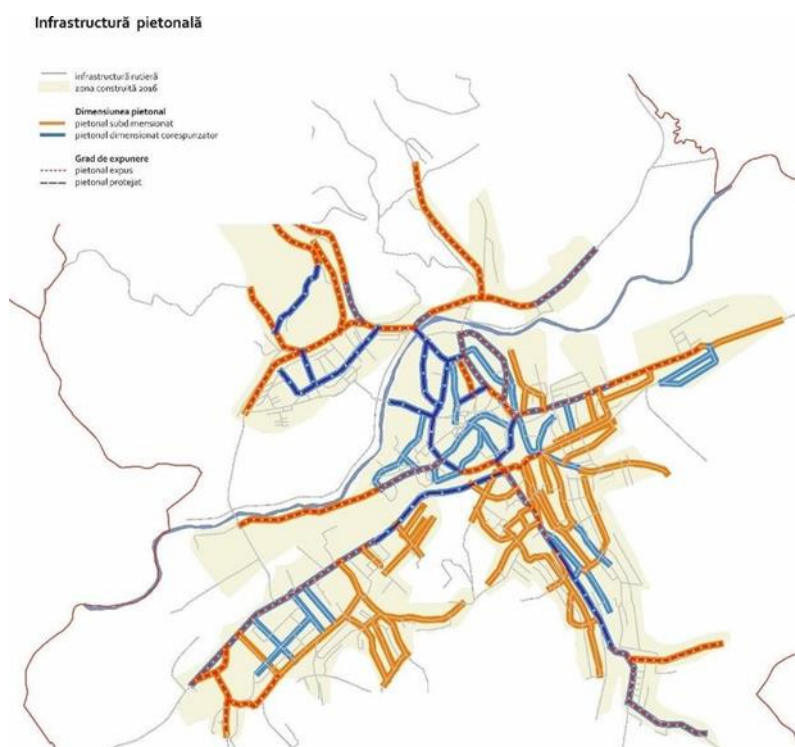
Pornind de la principiile de proiectare și amenajare a spațiilor pietonale evidențiate anterior putem clasifica pofilele stradale din municipiul Mediaș după următoarele criterii: dimensiune (subdimensionat și dimensionat corect), stare tehnică (bună, medie, rea) și gradul de protecție (expus sau protejat).

Analizând situația existentă a municipiului, se identifică un număr crescut de spații pietonale dimensionate corespunzător, protejate prin vegetație de aliniament și bolarzi (în cazul traseelor principale de circulație). În același timp, în zonele de extremitate ale municipiului Mediaș (zonele de expansiune urbană), se remarcă lipsa unui traseu pietonal, ce contribuie negativ la nivelul de accesibilitate și conectivitate la punctele de interes zonale.

De asemenea, se poate observa și subdimensionarea spațiului pietonal în diferite zone ale municipiului, ce contribuie la crearea unor trasee pietonale expuse, scăzând siguranța în tranzit a locuitorilor. Crearea

unor legături pietonale cu noile zone dezvoltate, reprezintă un element important pentru încurajarea transportului nemotorizat (pietonal și velo), susținând totodată accesibilitatea către aceste zone.

Figură 29 Analiza infrastructurii spațiului pietonal



Sursă: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Intervențiile propuse pentru îmbunătățirea calității traficului pietonal vor urmări:

- Configurarea unei infrastructuri dimensionate corespunzător;
- Introducerea de sisteme de protejare a trotuarului, pentru creșterea siguranței pietonilor și eliminarea parcărilor de pe trotuar;
- Introducerea obligatorie a facilităților pentru îmbunătățirea mobilității persoanelor cu deficiențe locomotorii;
- Îmbunătățirea calității stării tehnice a spațiilor pietonale.

Concluzii – PROBLEME IDENTIFICATE

Tabel 28 Sinteza problemelor și nevoilor transportului nemotorizat

Probleme identificate	Domeniu
Străzi cu trotuare inexistente sau neamenajate	Infrastructură pietonală
Trotuare neprotejate, cu trafic pietonal obstrucționat de parcurile autoturismelor	Infrastructură pietonală
Spațiile pietonale trebuie să fie sigure și să ofere sentimentul de siguranță	Infrastructură pietonală
Străzile trebuie să fie accesibile pentru a sprijini toate tipurile de pietoni (inclusiv persoanele cu mobilitate redusă)	Infrastructură pietonală
Rute pietonale trebuie să fie directe pentru a satisface dorința de trasee liniare și de a promova mai mult mersul pe jos	Infrastructura pietonala
Atractivitatea și valoarea spațiului urban central diminuate de suprafața ocupată de carosabil și autoturisme	Infrastructura pietonala
Lipsa unor coridoare pietonale moderne și atractive	Infrastructura pietonala
Străzile și spațiile publice trebuie să devină atractive pentru a face mersul pe jos o experiență plăcută	Infrastructura pietonala

Sursa: Prelucrarea consultantului

Infrastructura Velo

Modul de conformare urbanistică a municipiului Mediaș face ca zona care aglomerează majoritatea populației alături de obiectivele de interes cotidian să dețină o dimensiune favorabilă pentru deplasări pietonale și velo.



Infrastructura velo subdimensionată, face ca deplasările cu bicicleta să fie neatractive, acestea având cea mai mică cotă ciclistică, adică 2,5%.

În anul 2023, municipiul Mediaș deține o infrastructură velo de 11,571 km, însă aceasta nu este suficientă să lege principalele puncte de interes de la nivelul municipiului de zone de locuire.

Profilul tramei stradale de la nivelul municipiului Mediaș (2 benzi, una pe sens) nu permite dezvoltarea unei rețele de piste lângă carosabilul rutier, forțând mărirea trotuarelor actuale, de la 2 m la 3 m – 3,5 m.

Conform chestionarelor realizate, scopul principal al persoanelor care utilizează bicicleta este în interes de serviciu/ profesional, fiind urmate de scopul personal.

La nivelul municipiului există amenajat tronsonul str. Moșnei – zona de agrement Eleșteu. Această este amenajată în zona periferică a municipiului, nedeservind principalele zone funcționale ale acestuia. Pista de biciclete are o lungime totală de 2,5 km și o lățime de 2 m, fiind amenajată câte o bandă pe sens. De asemenea, există o pistă de biciclete de 7 km între municipiul Mediaș și Ighișul Nou, amenajată de-a lungul drumului DC10.

Rețeaua de piste de biciclete este relativ extinsă, marea parte a rețelei fiind separată de traficul rutier, dar utilizată la comun cu pietonii. Pistele sunt asfaltate și bine marcate pe trotuare și cu puține rastele pentru bicicletă. Totuși, o mare parte din pistele de biciclete sunt înguste și nu sunt separate de rețeaua pietonală, unele sunt întrerupte de obstacole precum treceri de pietoni, parcuri, magazine locale.

Toate aceste dezavantaje reflectă deficiențe legate de siguranța bicicliștilor și pietonilor, deficiențe în utilizarea infrastructurii velo și o descurajare vizavi de deplasările ciclistice.

Pentru a măări cota ciclistică și a moderniza infrastructura existentă sunt necesare măsuri de extindere a rețelei de piste de biciclete (separate atât de traficul rutier, cât și de cel pietonal), pentru a crea noi legături între piste existente, suplimentarea de rastele pentru biciclete și crearea unor soluții inteligente de bike sharing.

2.6 Managementul traficului

Un sistem de control al traficului monitorizează caracteristicile traficului real și ca rezultat al informațiilor de trafic și parametrilor setați, implementează automat timpi de trafic sincronizați. Informațiile de trafic sunt preluate de detectori, iar pe baza acestora modurile de control de la distanță asigură implementarea timpilor de trafic sincronizați.

Managementul traficului prezintă un complex de măsuri active și pasive pentru asigurarea fluenței traficului și totodată utilizarea infrastructurii existente cât mai eficient posibil.

Principalele puncte nevralgice într-o rețea de străzi sunt în special constrângerile întâlnite la nivelul intersecțiilor. De aceea sistemele de control al traficului cu instalații de semaforizare reprezintă cea mai des întâlnită metodă de asigurare a funcționării unei intersecții aflată poate la limita de capacitate. De asemenea, într-o rețea de străzi în care de cele mai multe ori distanțele între intersecții sunt relativ mici în raport cu volumele de trafic ce trebuie gestionate, devine foarte important ca spațiile de stocare dintre intersecții să poată fi foarte bine controlate.

Funcționarea optimă a intersecțiilor și a rețelei stradale în ansamblu, se poate asigura prin funcționarea în regim controlat cu semafoare.

Activități precum: supravegherea traficului, controlul traficului, supravegherea modului de funcționare a echipamentelor, urmărirea parametrilor de performanță în funcționarea rețelei, aplicarea politicilor de transport stabilite la nivelul autorităților locale, se pot asigura eficient prin intermediul centrului de management al traficului.

Din cauza modificărilor apărute în desfășurarea traficului rutier, determinate de creșterea continuă a parcului de autovehicule, creșterea indicelui de mobilitate a parcului auto existent și a creșterii numărului de autovehicule care tranzitează municipiul Mediaș, se consideră necesare a se realiza un proiect ce constă în extinderea unui sistem de monitorizare al traficului. Investiția urmând să aibă ca obiectiv major îmbunătățirea condițiilor de circulație pe axa centrală nord-sud și est-vest a municipiului.

Numărul intersecțiilor semaforizate este de **4** iar acestea sunt : Șoseaua Sibiului cu strada Gării, strada Mihai Eminescu cu strada Virgil Madgearu, strada Avram Iancu cu strada Hermann Oberth și strada Unirii cu Piața Andrei Șaguna.

Lucrările de semaforizare vor presupune dotarea intersecțiilor cu instalații de semaforizare configurate să lucreze în regim de dirijare adaptiv. Instalațiile de semaforizare cuprind semafoare, automate de dirijare a circulației, detectori de trafic, stâlpi simpli și cu consolă, canalizații electrice și camere de tragere. Soluția de detecție prevăzută va utiliza în mare parte tehnologie video, dar și tehnologie inductivă, în funcție de condițiile de amplasare.

Intersecțiile vor avea două moduri de funcționare, adaptiv local – microreglare (în acest mod de funcționare intervenind și funcția de microreglare și acordare a fazelor de circulație în funcție de cerere) și prin comandă centralizată de la postul central – macroreglare.

2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/ generare de trafic, zone intermodale – gări, aerogări etc)

Figură 30 Localizarea zonelor solicitate din municipiul Mediaș



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

Zona Centrală - reflectă caracterul istoric al Mediașului, iar aceasta se dezvoltă peste zona vechiului centru istoric și în vecinătatea acestuia. Apar noi construcții cu regim de înălțime ridicat și arhitectură modernă care contrastează vizibil cu vechiul sit istoric. De asemenea, zona centrală a municipiului este împărțită în trei subzone:

Subzona istorică de referință 1 – cuprinde terenurile construite cu locuințe și funcțiuni complementare, subzonă dens construită, parțial deservită de echipamente colective în care sunt spații și clădiri monumente istorice cca. 75%.

Subzona istorică de referință 2 – cuprinde terenurile construite cu locuințe și funcțiuni complementare, cu multe construcții cu valoare ambientală, subzonă aflată în intramuros dar și terenuri alipite vechilor ziduri la est, vest și sud în extramuros.

Subzona istorică de referință 3 – cuprinde terenuri aflate în partea de est în imediata vecinătate a vechilor ziduri, zonă total destructurată ocupată de dotări de interes orășenesc și clădiri de locuințe cu regim înalt. Obiective de interes general la nivelul municipiului: Primăria Mediaș, Poșta central, Tribunalul orășenesc, Sediul Judecătoriei, Sediul Poliției, Institutul de cercetări chimice, Casa armatei, Căminul Militar, Casa de cultură. Gară, Piața Corneliu Coposu, Parcul Piața Regele Ferdinand.

Obiective de interes cultural: Muzeul Municipal- Construcții de cult, Biserica evanghelică, Biserica greco-catolică, Biserica ortodoxă, Biserica reformată, Sinagoga, Cinematograf.

Zona centrală a orașului se remarcă prin prezența unor elemente valoroase de patrimoniu arhitectural, acestea beneficiind în prezent de un statut protejat, însă complet nevalorificat cu grad ridicat de degradare. Suprafața zonei centrale este de aproximativ 0,75 km pătrați.

Accesibilitate: o aproximativ 140-150 mijloace de transport public transport public / sens / zi (toate liniile de transport public):

- Rețea pietonală compusă din trotuarele adiacente arterelor enunțate anterior dar și din trasee pietonale în interiorul zonei istorice. Grad ridicat de expunere la traficul auto;
- Rețea velo – nu există.
- Piețe publice- Piața Andrei Șaguna, Piața Corneliu Coposu, Piața Regele Ferdinand, Piața Miron Costin.

Probleme identificate:

- Deficit de locuri de parcare (angajați, vizitatori și rezidenți);
- Nu există infrastructură velo;
- Intensități crescute ale traficului auto;
- Grad ridicat de expunere a pietonilor la traficul auto;
- Spații urbane degradate sau neamenajate, neatractive pentru turiști sau pentru petrecerea timpului liber a locuitorilor.

3. MODELUL DE TRANSPORT

3.1 Prezentare generală și definirea domeniului

3.1.1 Prezentare generală

Pentru ilustrarea mobilității la nivelul municipiului Mediaș s-a dezvoltat un model de transport pentru atribuirea pe itinerarii pentru transportul privat și pentru transportul public. Modelul de transport este dezvoltat tabelar pe baza datelor culese din teren, în punctele de recenzie aferente.

Modelul de Transport a fost dezvoltat pe baza analizelor situației existente cu privire la tiparele de călătorie existente și va fi utilizat la evaluarea proiectelor individuale propuse, cât și pentru evaluarea întregului plan general de mobilitate

La elaborarea modelului de transport s-a ținut cont de prevederile ghidului Jaspers - The Use of Transport Models în Transport Planning and Project Appraisal. Modelul de transport este dezvoltat modular, matricele de transport fiind formalizate matematic pe baza calculului tabelar, matriceal utilizând Microsoft Excel. De asemenea, pentru formalizarea aspectelor legate de sistemul de transport s-a dezvoltat o bază de date geo-referențiată (GIS), în sistem de referință WGS 84, pornind de la baza de date geo-referențiată națională și folosind un software specific pentru dezvoltarea datelor GIS. Baza de date conține atât informații specifice caracteristicilor ofertei de transport – dispunerea spațială a rețelelor, formă și atribute de tip – viteză, durată, distanță etc, cât și caracteristici ale cererii de transport – mărimea fluxurilor de trafic etc.

Modurile de transport modelate sunt:

- Autoturisme (CARS)
- Vehicule grele de marfă (HGV);

Pachetul software utilizat a fost VISUM 2023 și VISSIM 2023, produse de firma PTV Germania. VISUM este un pachet software proiectat pentru utilizarea în analiza și proiectarea sistemelor de transporturi.

VISUM conține o interfață GIS utilă în modelarea spațială a infrastructurilor de transport și zonificarea teritoriului în raport cu principalele activități ce au loc în spațiul analizat iar conectarea cu modulul VISSIM de micro-simulare a traficului permite realizarea de modele de transport integrat.

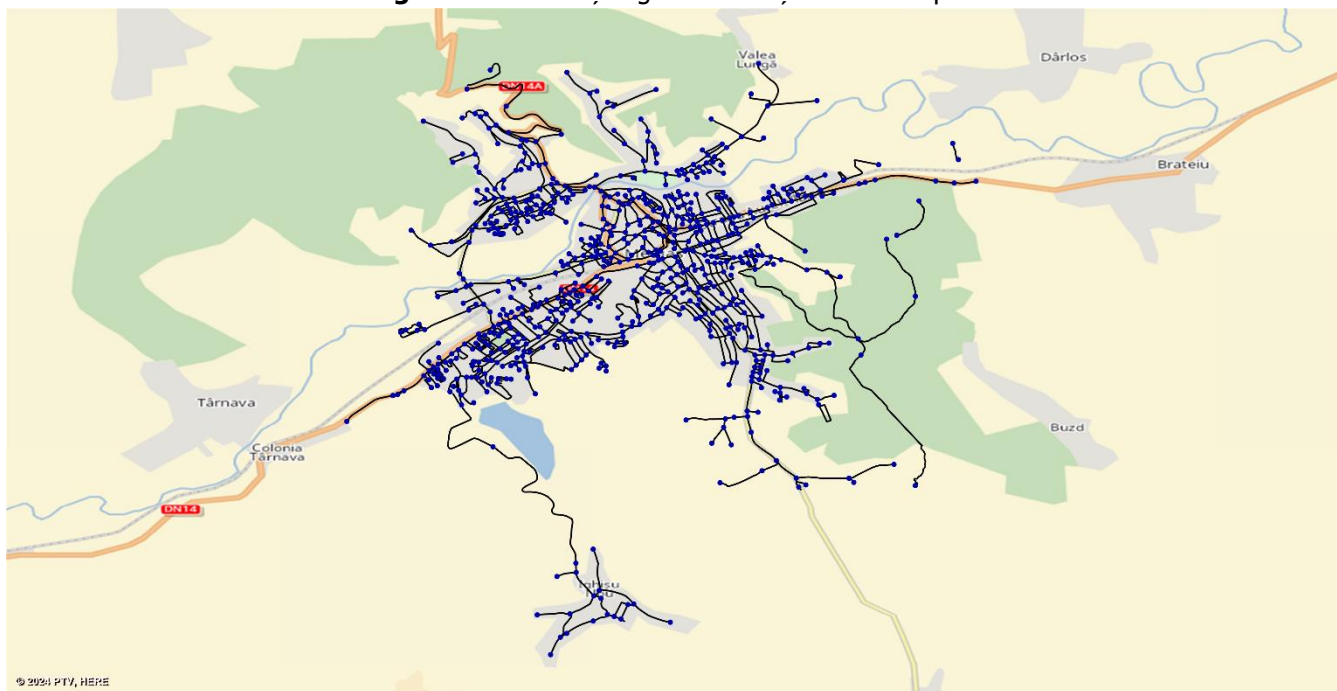
Pachetul software VISUM utilizat în modelare respectă standardele propuse prin Ghidul JASPERS privind elaborarea modelelor de transport.

Anul de bază al modelului este 2023, iar anii de perspectivă sunt 2028 (termen mediu) și 2032 (termen lung și finalul orizontului PMUD).

VISUM este un pachet software proiectat pentru utilizarea în analizarea și proiectarea sistemelor de transporturi. VISUM conține o interfață GIS utilă în modelarea spațială a infrastructurilor de transport și zonificarea teritoriului în raport cu principalele activități ce au loc în spațiul analizat iar conectarea cu modulul VISSIM de microsimulare a traficului permite realizarea de modele de transport integrat.

Un model de transport este format în VISUM din date privind oferta de transport, respectiv din date legate de cererea de transport. Baza de date generată de oferta de transport este asociată unui model de formalizare a rețelei de transport. Aceasta poate conține unul din următoarele obiecte, a căror modificare poate fi realizată într-un mod interactiv (a se vedea figura următoare):

Figură 31 Noduri și legături ale rețelei de transport



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

- Noduri: de obicei reprezentări ale intersecțiilor stradale;
- Puncte de oprire pentru transportul public;
- Legături (arce): cu caracteristici precum viteză și capacitate în cazul transportului privat, respectiv timp pentru transportul public;
- Viraje: caracterizează permisiunea, respectiv penalitatea virajelor pentru transportul privat, respectiv puncte și zone de capăt pentru transportul public.

Mai pot fi incluse și alte părți specifice rețelelor de transport, cum ar fi: puncte de măsurare a traficului, puncte de interes (scoli, muzee, spitale, etc.), date de control pentru calibrarea modelelor de alocare a traficului cu ajutorul datelor măsurate.

VISUM include diferite modele ce pot fi utilizate în determinarea impactului indus de apariția unor modificări în structura rețelei existente de transport:

- Diferite proceduri de alocare permit repartizarea cererii actuale sau prognozate pe arcele rețelei existente sau proiectate;
- Calitatea conexiunilor în rețea poate fi descrisă cu ajutorul unui set de indicatori exprimați sub forma de matrice (matricea dificultăților de deplasare) atât pentru transportul public, cât și pentru cel privat;
- Modelele ambientale permit identificarea nivelului de zgomot, cât și a emisiilor poluante pentru rețeaua de transport existentă sau proiectată.

3.2 Colectarea de date

Colectarea și analiza datelor de intrare reprezintă un proces complex și important, de vreme ce prin acestea se fundamentează analiza situației existente, identificarea și definirea problemelor – ambele etape intermediare obligatorii pentru identificarea intervențiilor și stabilirea unei liste lungi de proiecte.

Ordinul 233/2016, publicat în Monitorul Oficial nr. 199 din 17 martie 2016 privind normele de aplicare ale Legii 350/20021 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată în 2013, definește următoarele activități incluse în etapa de culegere de date:

- ✓ Efectuarea interviurilor privind mobilitatea populației (eșantion minim 1% din total populație);
- ✓ Realizarea recensămintelor de circulație în intersecțiile principale și la intrările în localitate;
- ✓ Realizarea anchetelor privind originea/ destinația în trafic la intrările în localitate și în interiorul localităților, la nivel de unitate teritorială de referință;
- ✓ Adicional, se vor realiza și următoarele tipuri de activități de colectare date din teren:
 - Recensământul călătorilor pe mijloace de transport public și stații;
 - Interviuri la principalele unități de producție și transport pentru identificarea fluxului de marfă și a problemelor de mobilitate.

3.2.1 Date colectate

Colectarea și analiza datelor de intrare reprezintă un proces complex, acesta stând la baza fundamentării analizei situației existente, precum și a identificării și definirii problemelor, ambele etape intermediare obligatorii pentru identificare a pachetelor de măsuri și stabilirii listei de proiecte.

Activitatea de colectare a datelor a inclus următoarele:

- Analiza documentelor existente: Planul Urbanistic General, Strategia Integrată de dezvoltare Urbană a municipiului Mediaș, alte documente semnificative;
- Chestionare online asupra problemelor de mobilitate;
- Anchete origine-destinație;
- Contorizări ale călătorilor din transport public.

De asemenea, au fost utilizate statistice referitoare la:

- Date socio-demografie:
 - Posesori autovehicule;
 - Accidente rutiere.
- Date privind infrastructura rutieră:
 - Hartă;
 - Clasificarea rețelelor de drumuri și capacitatea de circulație.
- Date privind reglementările de circulație:
 - Planuri, diagrame.

- Date privind transportul public urban:
 - Rute acoperite de transportul public urban;
 - Orare de circulație;
 - Frecvența de circulație a vehiculelor de transport public;
 - Tarife, bilete vândute;
 - Informații asupra parcului de vehicule.

3.2.2 Date socio-demografice

Datele socio-demografice pentru Municipiul Mediaș au fost prezentate în capitolul 2.1. *Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice.*

Suplimentar, pentru realizarea modelului de transport și a matricelor de calcul, în vederea stabilirii eșantionului de populație necesar a fi chestionat pentru fiecare zonă, precum și pentru integrarea rezultatelor obținute, au fost obținute prin anchete desfășurate pe teren și chestionare on-line asupra problemelor de mobilitate și a opțiunilor cetățenilor asupra modului de deplasare.

Figură 32 Publicare chestionar on-line PMUD Mediaș



Sursă: Captură de ecran, facebook Primăria Municipiului Mediaș

3.2.3 Date referitoare la comportamentul de deplasare

Datele referitoare despre comportamentul de deplasare, cum ar fi rata de generare călătoriilor pe categorii de persoane și activități, parametri privind distribuția spațială a călătoriilor, alegerea modală, scopul călătoriei, intervale orare și alte informații, au fost obținute prin anchete desfășurate pe teren și chestionare on-line asupra problemelor de mobilitate și a opțiunilor cetățenilor asupra modului de deplasare.

Culegerea de date de la comunitatea locală s-a realizat prin utilizarea chestionarului on-line, care a fost completat în perioada martie - aprilie 2024 de un procent de aproximativ 1,32% din cetățenii municipiului. Au fost obținute informații asupra problemelor percepute de cetățeni în ceea ce privește mobilitatea, soluții pentru îmbunătățirea situației, modul de transport preferat, în cazul în care această opțiune ar prezenta o calitate suficientă, aprecieri asupra transportului public și altele.

Aceste informații au fost utilizate atât în completarea datelor obținute din celelalte surse, în cadrul procesului de colectare a datelor, cât și pentru rafinarea estimărilor realizate asupra impactului implementării diferitelor scenarii.

Consultarea pentru identificarea opiniilor cetățenilor s-a desfășurat prin intermediul unui formular configurat pe platforma SurveyMonkey și a fost distribuit în mediul online.

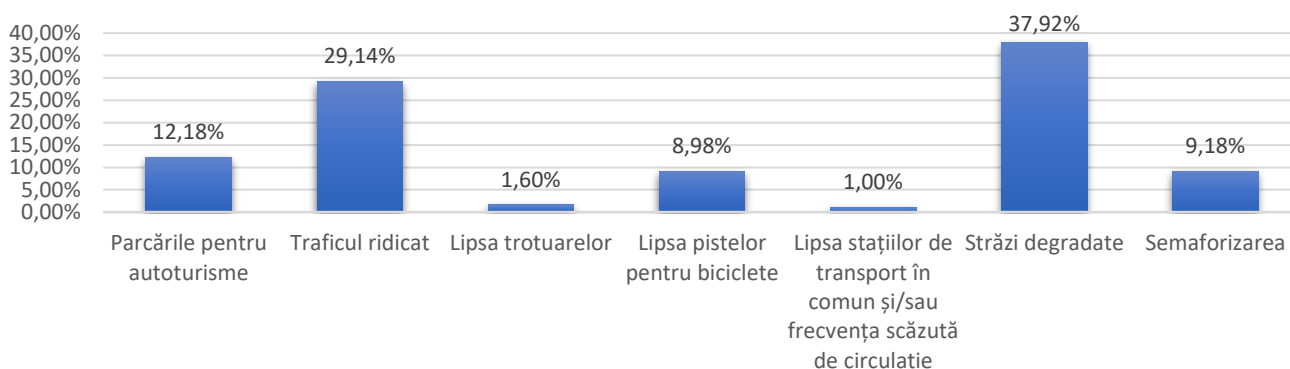
Din analiza datelor obținute prin procesul descris anterior, au fost elaborate statistici și au fost determinate probabilități de distribuție matriceală a deplasărilor, precum și informații referitoare la principalii parametri ai mobilității persoanelor și mărfurilor, în ceea ce privește:

- ✓ Probleme de deplasare în interiorul municipiului;
- ✓ Probleme legate de parcare a autovehiculelor în zonele de interes ale municipiului;
- ✓ Principalele probleme ale circulației auto în Mediaș;
- ✓ Principalele probleme legate de infrastructura pietonală;
- ✓ Locurile de deplasare și timpii de călătorie;
- ✓ Scopurile și modalitatea de deplasare pentru călătoriile frecvente;
- ✓ Percepția asupra transportului în comun.

Probleme de deplasare în interiorul municipiului

Pentru municipiul Mediaș, topul problemelor semnificative întâmpinate în timpul deplasărilor efectuate în interiorul municipiului este următorul: străzi degradate (37,92%), traficul ridicat (29,14%), parcarile pentru autoturisme (12,18%), semaforizarea (9,18%), lipsa pistelor pentru biciclete (8,98%), lipsa trotuarelor (1,60%) și lipsa stațiilor de transport în comun și/sau frecvența scăzută de circulație (1%).

Figură 33 Percepția asupra celor mai semnificative probleme de deplasare în interiorul municipiului

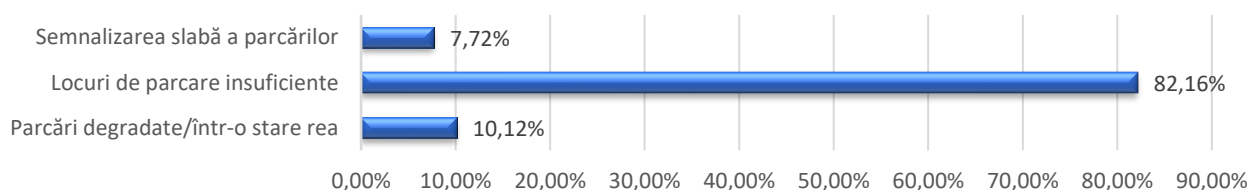


Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

Probleme legate de parcare a autovehiculelor în zonele de interes ale municipiului

În ceea ce privește parcare a autovehiculelor în zonele de interes ale municipiului, principalele probleme identificate de respondenți sunt: locuri de parcare insuficiente (82,16%), parcuri degradate/ într-o stare rea (10,12%) și semnalizarea slabă a parcarilor (7,72%).

Figură 34 Probleme legate de parcare a autovehiculelor

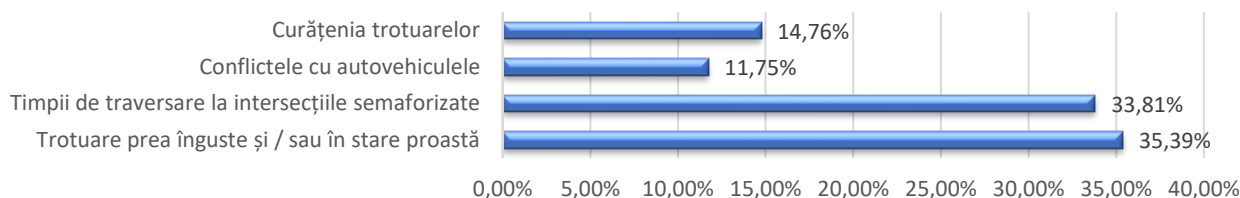


Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

Principalele probleme din punct de vedere pietonal

În ceea ce privește deplasarea din punct de vedere pietonal, cele mai mari probleme sunt considerate în următoarea ordine: Trotuarele prea înguste și/ sau în stare proastă (35,39%), timpii de traversare la intersecțiile semaforizate (33,81%), curățenia trotuarelor (14,76%) și conflictele cu autovehiculele (11,75%).

Figură 35 Problemele din punct de vedere pietonal

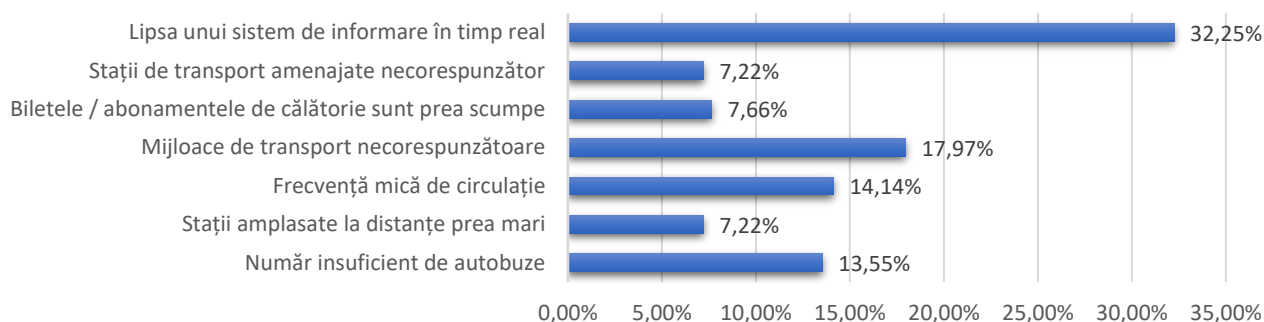


Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

Principalele probleme asupra transportului în comun

Topul aspectelor care caracterizează transportul în comun rezultat din consultarea cetățenilor este următorul: Lipsa unui sistem de informare în timp real (32,25%), mijloacele de transport necorespunzătoare (17,97%), frecvența mică de circulație (14,14%), număr insuficient de autobuze (13,55%), biletele/ abonamentele de călătorie sunt prea scumpe (7,66%) și stațiile amplasate la distanțe prea mari (7,22%) și stațiile de transport amenajate necorespunzător.

Figură 36 Percepția respondenților asupra transportului în comun

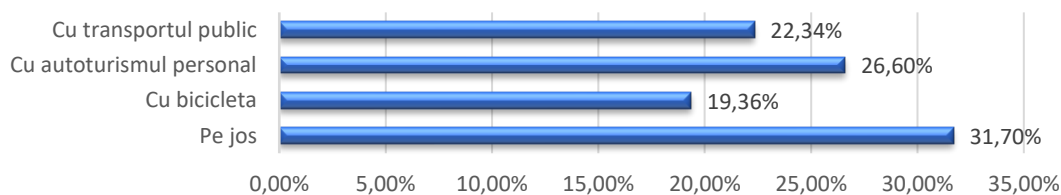


Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

Modalități preferate de deplasare

În ceea ce privește modalitățile preferate de deplasare, respondenții preferă următoarele: pe jos (31,70%), autoturismul personal (26,60%), transportul public (22,34%) și bicicleta (19,36%).

Figură 37 Modalitatea de deplasare preferată a respondenților

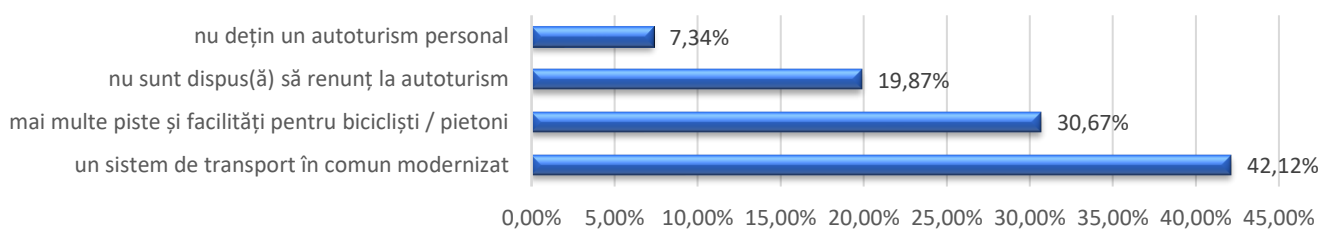


Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

Cât de dispuși sunt locuitorii municipiului să renunțe la utilizarea autoturismului personal?

Referitor la posibilitatea renunțării utilizării autoturismului personal, respondenții preferă alte alternative în următoarele condiții: pentru un sistem de transport în comun modernizat (42,12%), mai multe piste și facilități pentru bicicliști/ pietoni (30,67%), 19,87% nu sunt dispuși să renunțe la autoturism, iar 7,34% nu dețin un autoturism personal.

Figură 38 Alternative de deplasare



Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

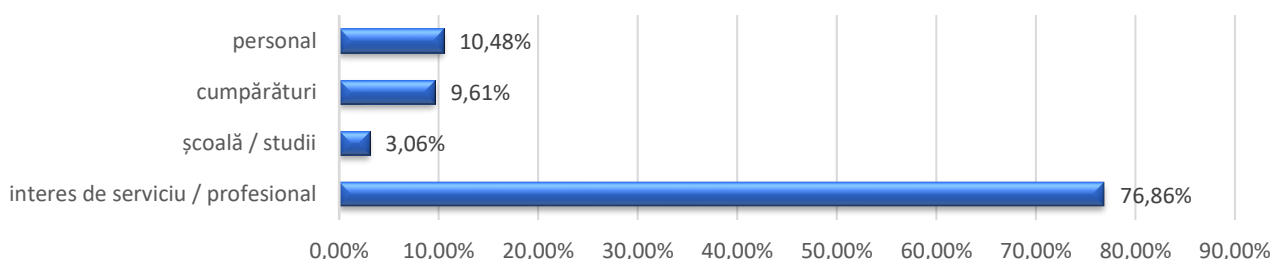
Locurile de deplasare și timpii de călătorie

Cele mai frecvente călătorii ale respondenților au ca origine de placare zona de domiciliu (reședința) iar destinația călătoriei este zona centrală a municipiului Mediaș. Motivele deplasărilor către această zonă sunt multiple, deoarece concentrează principalele puncte de interes ale municipiului. Timpii de călătorie variază în funcție de distanță, aceștia încep de la 2 minute și pot ajunge până pe la 90.

Scopul cel mai frecvent al călătoriei

Cele mai frecvente călătorii ale participanților sunt în următoarele scopuri: interes de serviciu/ profesional (76,86%), personal (10,48%), cumpărături (9,61%) și școală/studii (3,06%).

Figură 39 Scopul cel mai frecvent al călătoriei

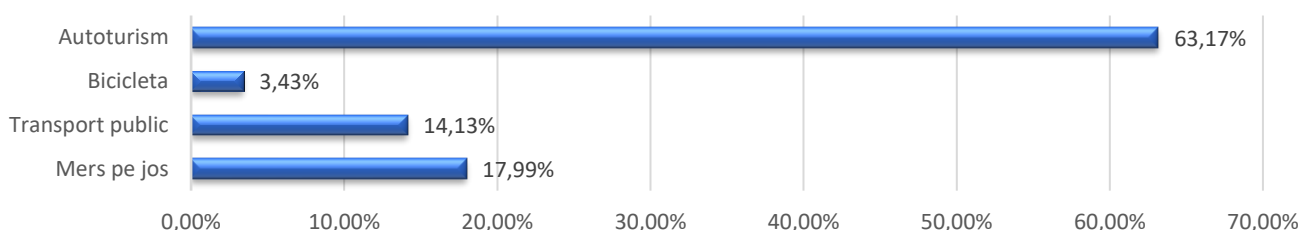


Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

Modalitatea de deplasare utilizată cel mai frecvent

Referitor la modalitatea de deplasare, cei mai mulți dintre respondenți (63,17%) folosesc autoturismul (personal sau al unor prieteni/cunoștințe), 17,99% mersul pe jos, 14,13% transportul public iar 3,43% utilizează bicicleta.

Figură 40 Modalitatea de deplasare utilizată cel mai frecvent în rândul respondenților



Sursa: Chestionar online, Mediaș 2024

3.2.4 Date privind volumul și structura fluxurilor de trafic

Datele referitoare la volumul și structura fluxurilor de trafic au fost obținute din anchetele Origine-Destinație efectuate la cele două intrări în oraș.

3.2.4.1 Procedura de colectare a datelor

Date referitoare la volumul și structura fluxurilor de trafic au fost obținute din **Anchetele origine/destinație** la cele două intrări în oraș.

ANCHETE ORIGINE/DESTINAȚIE

În etapa de culegere a datelor, au fost realizate anchete origine/destinație în cele patru puncte principale de intrare în arealul de studiu, respectiv la intrările dinspre Municipiul Târnăveni, Sighișoara și comunele Târnava și Moșna.

În procesul de organizare și desfășurare a anchetelor din această categorie au fost obținute informații asupra următoarelor aspecte:

- Tipul vehiculului (10 categorii posibile);
- Gradul de încărcare al vehiculului de marfă/ numărul de pasageri ai vehiculelor de transport persoane;
- Originea călătoriei;
- Destinația călătoriei;
- Informații despre ruta aleasă;
- Scopul călătoriei.

Posturile în care a fost realizat sondajul sunt:

- ✓ DN14 – Intrare dinspre Târnava;
- ✓ DN14 – Intrare dinspre Sighișoara;
- ✓ DN14A – Intrare dinspre Târnăveni;
- ✓ DJ141 – Intrare dinspre Moșna.

Figură 42 Posturi anchetă origine-destinație, municipiul Mediaș, martie 2024



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

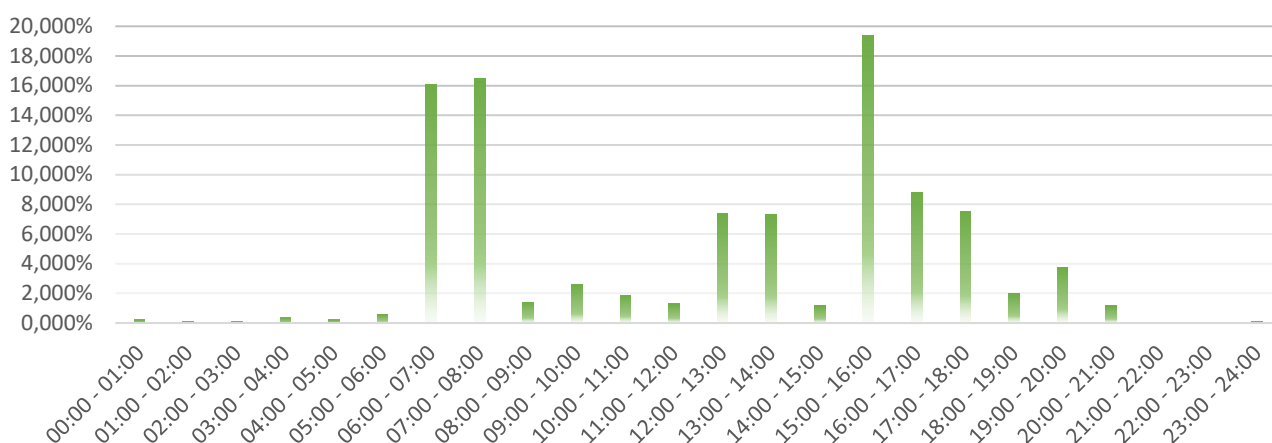
Rezultatele obținute au fost corelate cu informațiile obținute prin procesul de colectare a datelor, fiind relevante în special pentru estimările referitoare la transportul de marfă.

Figură 41 Imagini Anchete O-D



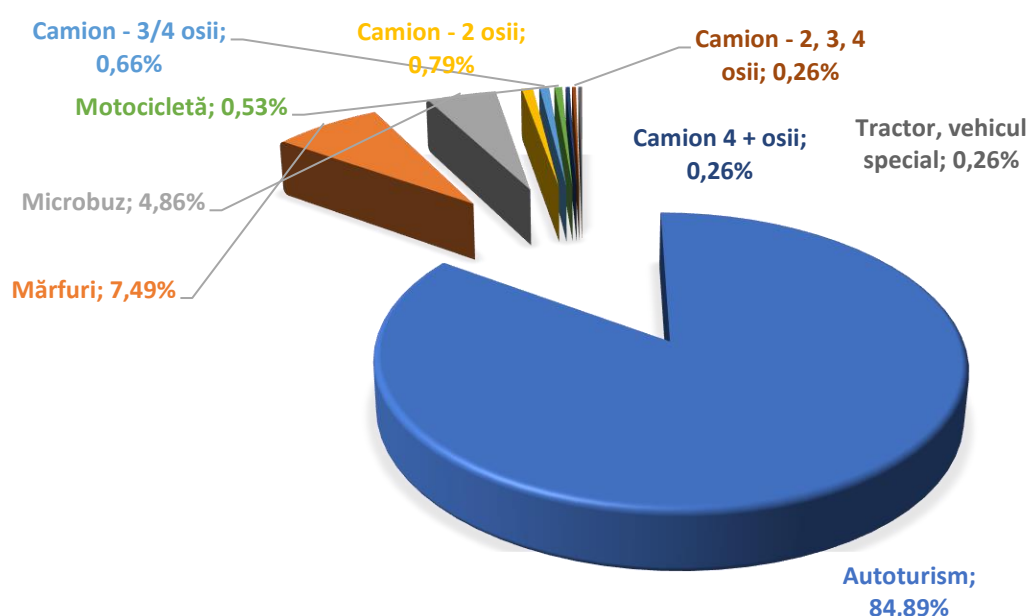
Sursa: Captură consultant

Figură 43 Distribuția orară a deplasărilor



Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea consultantului

Figură 44 Distribuția pe tipuri de vehicule



Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea consultantului

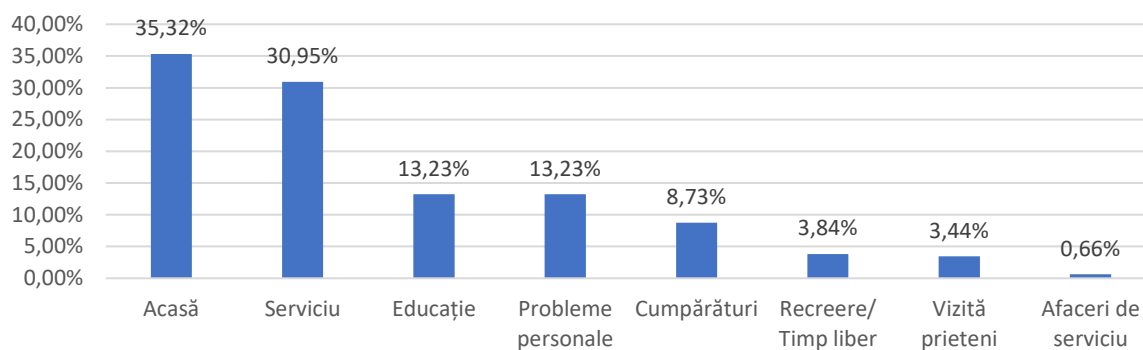
Din repartitia pe tipuri de vehicule se observă că traficul greu reprezintă un procent important pentru traficul din interiorul municipiului, mai exact 7,49% din totalul autovehiculelor din trafic.

3.2.4.2 Date referitoare la comportamentul de deplasare

Structura deplasărilor persoanelor în funcție de scop

Dintre conducătorii ce au fost opriți în timpul Anchetelor Origine-Destinație 35,32% mergeau spre casă, 30,95% mergeau la serviciu, 13,23% se deplasau în scopuri educaționale, 13,23% se deplasau pentru a își rezolva problemele personale, 8,73 se deplasau pentru cumpărături, 3,84% conduceau să se recreeze/ își petreacă timpul liber, 3,44% își vizitau prietenii, iar 0,66% aveau ca scopuri afacerile de serviciu.

Figură 45 Structura călătoriilor efectuate în funcție de scopul acestora



Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea consultantului

3.3 Dezvoltarea rețelei de transport

Rețeaua de transport s-a dezvoltat ținând cont de descrierea segmentelor de drum care o alcătuiesc. Segmentele de drum din modelul de transport sunt descrise prin:

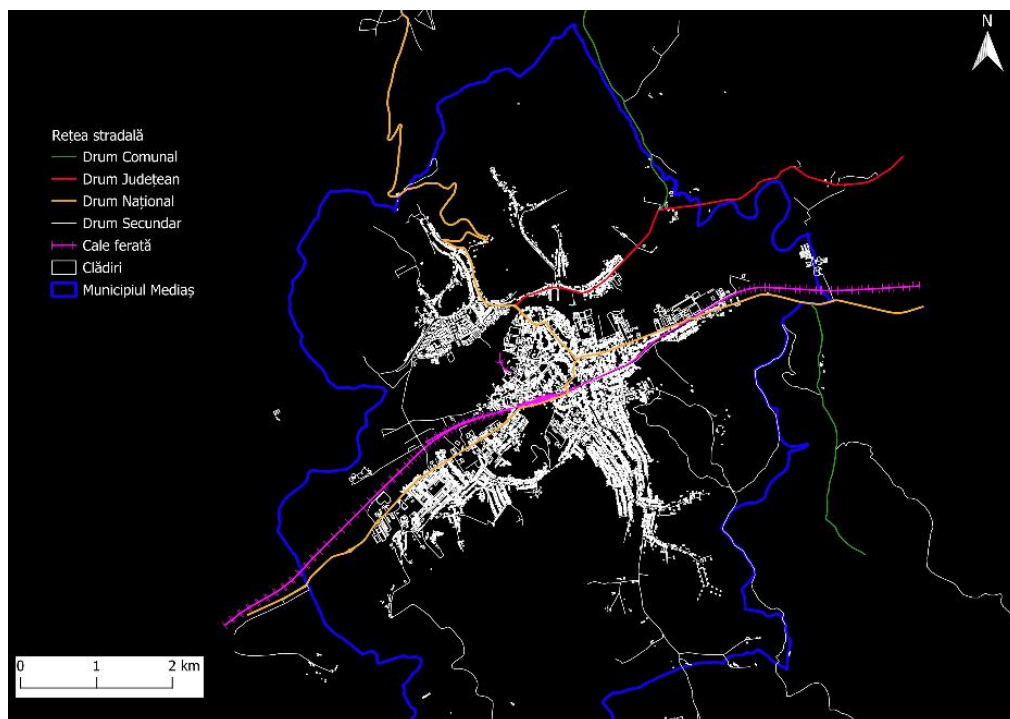
- Noduri la fiecare capăt al segmentului de drum – fie că sunt intersecții cu alte segmente sau modificări ale descrierilor funcționale;
- Lungimea segmentului de drum;
- Tipul și standardul segmentului de drum, exprimate prin categorie, descriere funcțională – număr de benzi, categorie funcțională, tip îmbrăcăminte;
- Relația viteză – debit specifică tipului de segment de drum, declarată general la nivelul tipului;
- Capacitatea segmentului de drum; orice restricție pentru anumite tipuri de vehicule etc.

Modelul de trafic pentru municipiul Mediaș include reprezentări ale rețelei rutiere utilizată de modurile de transport definite în cadrul modelului - autoturisme, biciclete și vehicule rutiere de marfă. Rețeaua urbană cuprinde un nivel de detaliere adecvat unui model de atribuire, fiind de asemenea legată la rețeaua majoră de transport județeană și națională.

Grafului rețelei de transport a fost modelat din arce și noduri. Arcul este reprezentarea unui sector de drum căruia îi sunt asociate caracteristicile tehnice cum ar fi capacitatea, viteza maximă de circulație, numărul de benzi, tipul de îmbrăcăminte, starea tehnică. Nodul este reprezentarea simplificată a intersecției simple între 2 sau mai multe arce (sectoare de drum). Acesta este reprezentarea unei intersecții, fiind punctul material de început și/sau final al unui arc. Caracteristicile principale ale unui nod la nivelul grafului rețelei sunt:

- Coordonatele;
- Relațiile de transport reglementate în intersecție;
- Tipul de control și organizare a intersecției;
- Capacitatea intersecției.

Figură 46 Rețeaua de transport actuală, 2023



Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea consultantului

Relația cu Modelul Național de Transport

Pentru a evalua traficul care traversează municipiul Mediaș, s-au folosit rezultatele disponibile ale Modelului Național de Transport deținute de consultant.

În anul 2005, CESTRIN – CNAIR a derulat Recensământul Național de Circulație conform programului stabilit pentru acest an. Acesta a generat câteva schimbări semnificative în comparație cu recensământul național precedent, inclusiv:

- În ceea ce privește amplasamentele pentru recensământul rețelei de drumuri naționale, numărul de secțiuni a crescut de la 776 în anul 2000 la 858 în anul 2005;
- Numărul posturilor de anchetă Origine-Destinație (O-D) s-a dublat, de la 106 la 224;

CESTRIN a revizuit zonificarea la nivel național, adoptând un sistem de divizare a teritoriului bazat pe entitatea administrativă "comuna" sau UAT. Astfel, numărul zonelor elementare de atracție-generare a traficului a crescut de la 216 (la nivelul anului 2000) la 3.139 în anul 2005. Aceasta a creat baza pentru elaborarea de studii de trafic cuprinzătoare, cu o relevanță sporită.

Prin creșterea densității locațiilor de recensământ și a anchetelor O-D, precum și prin detalierea zonelor de trafic, devine posibilă evidențierea tuturor tipurilor de fluxuri de trafic (interzonal, intrazonal, de scurtă, medie și lungă distanță). Utilizând instrumente software de înaltă performanță, se pot dezvolta modele de impact asupra traficului care să evidențieze cu acuratețe condițiile locale de desfășurare a traficului rutier, specifice fiecărui proiect în parte. În funcție de aceste condiții locale specifice, se poate optimiza zonificarea elementară și se pot construi matrice Origine-Destinație, care să servească ca intrare în modelul de trafic, pentru a permite o calibrare precisă a rețelei.

Anchetele O-D din 2010 sunt bazate pe utilizarea a 3.139 de zone elementare de trafic. Într-o situație ideală, construirea unei matrice O-D de dimensiunea 3.139 x 3.139 ar minimiza traficul intrazonal la nivel național și ar îmbunătăți procesul de calibrare. Cu toate acestea, limitările software-ului nu permit încă modelarea de matrice de astfel de dimensiuni. Prin urmare, Studiul de Trafic a considerat aceleași zone

elementare de trafic ca în anul 2000, prin agregarea celor 3.139 de UAT-uri la nivelul celor 216 zone interioare și exterioare (PCTF-uri).

Zonificarea din 2000 se baza pe entitatea administrativă a județului. În această zonificare, județele au fost împărțite în zone mai mici conform criteriului administrativ, fiecare județ fiind în general împărțit în 4 sau 5 zone. Fiecare punct de trecere a frontierei a fost definit ca o zonă distinctă, exterioară.

Zonificarea CESTRIN folosită în recensământul din 2000 a inclus 216 zone, din care 190 zone interioare și 26 zone exterioare (puncte de trecere a frontierei). Detaliile zonificării CESTRIN sunt prezentate în planșa alăturată.

Astfel, matricea CESTRIN din anul 2010, obținută la nivel național, este redimensionată pentru studiul curent la 216x216 (O-D) și este de forma următoare:

Figură 47 Extras din matricea anului de baza 2015

Zones			100100	100200	100300	100400	100500	100600	100700	100800	100900	101000	101100	101200
	Name	2966339.892	1. PCTF Siret	2. PCTF Albăta	3. PCTF Co...	4. PCTF Va...	5. PCTF Ne...	6. PCTF Ost...	7. PCTF Giu...	8. Calafat P...	9. PCTF Por...	10. PF1 PC...	11. Naidas ...	12. Moravi...
	2966339.892	Sums	4896.218	1301.685	0.000	6376.679	1928.082	3869.210	3220.817	3453.502	0.000	1811.156	0.000	1490.19
100100	1. PCTF Siret	4653.721	0.000	4.866	0.000	3.510	0.000	0.000	2.444	0.000	0.000	2.416	0.000	9.917
100200	2. PCTF Albăta	1270.617	5.051	0.000	0.000	2.388	0.000	0.000	2.427	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100300	3. PCTF Co...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100400	4. PCTF Va...	6049.284	3.360	2.072	0.000	0.000	0.000	0.000	2.446	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100500	5. PCTF Ne...	1823.269	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100600	6. PCTF Ost...	3639.738	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100700	7. PCTF Giu...	3138.937	2.528	2.418	0.000	2.541	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100800	8. Calafat P...	3253.947	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100900	9. PCTF Por...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101000	10. PF1 PC...	1738.870	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.189	0.000	0.000
101100	11. Naidas ...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101200	12. Moravi...	1416.070	2.533	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101300	13. Jimbolia...	744.293	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101400	14. Nadlac ...	6995.222	7.642	9.744	0.000	0.000	0.000	0.000	7.341	0.000	0.000	29.023	0.000	2.482
101500	15. Vărsand ...	3294.876	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.447	0.000	0.000	0.000	0.000	4.964
101600	16. Bors PC...	10731.991	106.546	4.853	0.000	0.000	0.000	0.000	2.437	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101700	17. Petea P...	10333.526	220.005	7.257	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101800	18. Halmeu ...	4588.669	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101900	19. PCTF S...	1766.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.435	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102000	20. PCTF O...	722.036	0.000	0.000	0.000	2.395	7.184	11.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102100	21. PCTF Gi...	3016.852	0.000	0.000	0.000	16.763	47.894	22.353	10.683	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102200	22. PCTF Gi...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102300	23. PCTF Gi...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102400	24. PCTF B...	1769.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102500	25. Turmu P...	2342.549	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102600	26. PCTF St...	925.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102700	Alba Iulia	30527.112	7.560	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.422	0.000	0.000	0.000	0.000	2.456
102800	Abud	13064.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Sursa: Modelul național de trafic

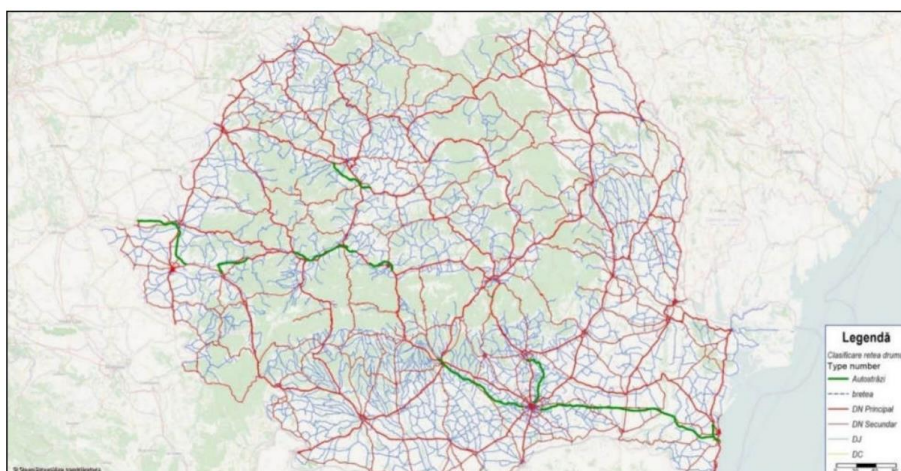
Modelul de trafic acoperă întreaga rețea de drumuri naționale și autostrăzi existente în România, precum și drumurile județene relevante (cele cu trafic semnificativ, dar și drumurile locale care asigură conectivitatea întregii rețele). De asemenea, sunt incluse și proiectele de infrastructură planificate pentru viitor. Drumurile de perspectivă vor fi identificate și integrate în model conform strategiei de implementare definită în cadrul Master Planului.

La data de referință din 2015, autostrăzile considerate în model aveau o lungime totală de 685 km, iar drumurile naționale acopereau o distanță de 16.062 km (fiind incluse toate drumurile promovate recent la rang de drum național).

Rețeaua este introdusă în modelul de trafic sub forma a 26.444 de segmente, fiecare dintre acestea aparținând la unul din cele 6 tipuri diferite (autostrăzi, drumuri expres, drumuri naționale, județene, comunale și locale). Fiecare segment este caracterizat de anumite aspecte relevante pentru modelul de influențare a traficului, cum ar fi numărul de benzi, capacitatea, lungimea, viteza liberă și relația debit-viteză. Capacitatea specifică a segmentului este determinată în funcție de factori precum curbura orizontală, lățimea drumului, gradientul și alte atribute conforme cu Manualul Capacității Rutiere (Highway Capacity Manual - HCM).

Următoarea planșă prezintă rețeaua de drumuri a României implementată în modelul de transport, rețeaua folosită ca punct de plecare în construcția modelului de trafic.

Figură 48 Rețeaua de drumuri modelată în anul de bază 2017



Sursa: Modelul național de trafic

Zonele exterioare din cadrul modelului de transport al municipiului Mediaș se suprapun peste zonele utilizate în cadrul modelului național de transport, stabilindu-se astfel o relație de corespondență între modelul național și cel local.

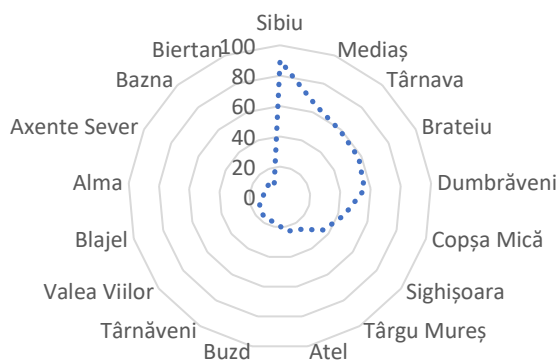
3.4 Cererea de transport

Determinarea cererii de transport este realizată în mai multe etape:

- Integrarea călătoriilor generate de fiecare zonă;
- Identificarea călătoriilor distribuite pe fiecare zonă;
- Alegerea modului de deplasare de la o zonă la alta.

Pentru stabilirea cererii de transport sunt analizate călătoriile generate prin estimarea numărului de deplasări spre și dinspre fiecare zonă pe baza activităților din municipiul Mediaș. Parametrul rezultat este suma călătoriilor generate sau atrase, indiferent de modul de deplasare. Scopul călătoriei este atributul esențial în această determinare. Acesta este strâns legat de originea călătoriei. Pentru estimarea călătoriilor pentru unele perioade de referință se au în vedere factorii care influențează transportul cum ar fi veniturile, tipul de dezvoltare al zonei, densitatea populației, costurile de deplasare etc.

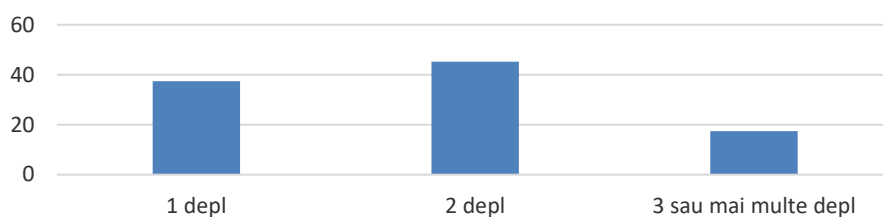
Figură 49 Călătorii atrase spre Mediaș, cu reflectarea orașului



Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea Consultantului

Distribuția numărului mediu de deplasări zilnice ale locuitorilor în municipiul Mediaș, categorizat în funcție de deplasări, arată că cei mai mulți locuitori ai municipiului efectuează două călătorii pe zi

Figură 50 Număr deplasări/zi, municipiul Mediaș 2024



Nr. mediu deplasări/zi = 2,8

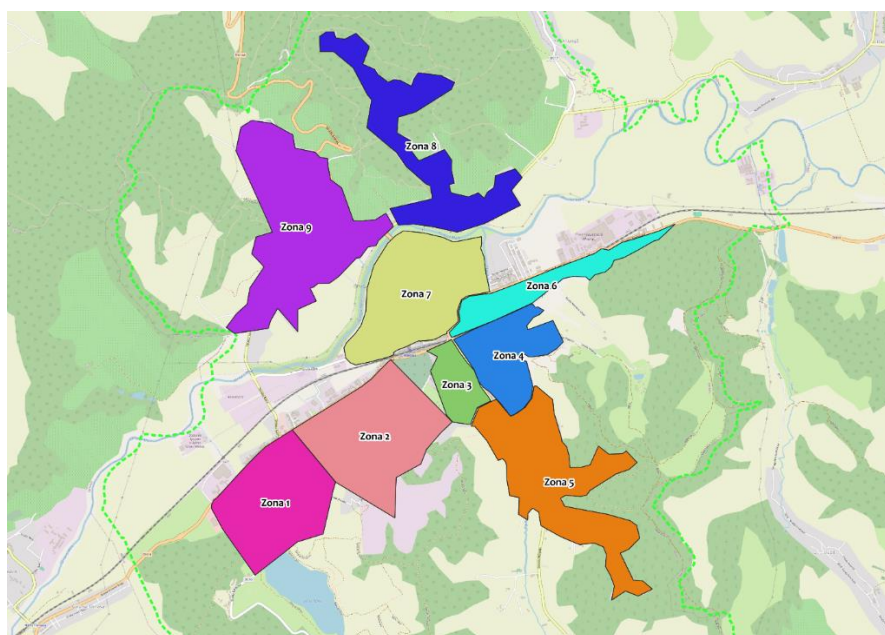
Sursa: Anchetă Origine – Destinație, Prelucrarea Consultantului

Din punctul de vedere al călătoriilor realizate în Mediaș, este efectuată o distribuție a călătoriilor care presupune o realocare a călătoriilor pe baza deplasărilor de tip „plecare” pentru fiecare zonă a deplasărilor de tip „sosire” în fiecare zonă.

Zonele sunt analizate două câte două și apoi sunt stabilite nodurile din rețea prin care se efectuează trecerea. Astfel sunt generate „barele” din graficul rețelei de transport. În acest mod sunt obținute informații despre capacitatea străzilor și despre problemele de accesibilitate.

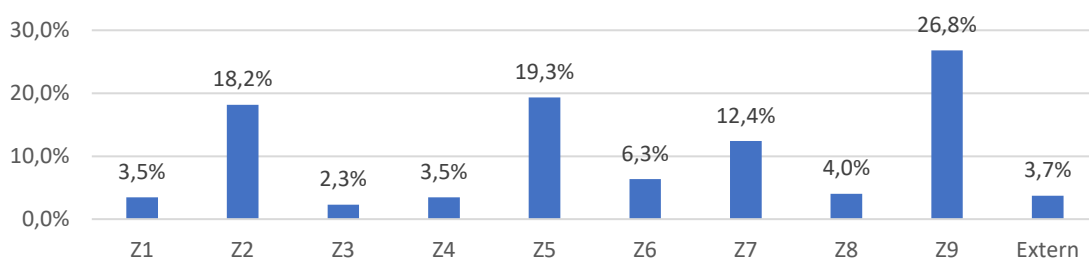
Pentru respectarea distribuției populației la nivelul municipiului, s-a efectuat o zonificare a orașului și o împărțire a numărului de deplasări și de chestionare colectate din fiecare zonă.

Figură 51 Zonificarea municipiului Mediaș

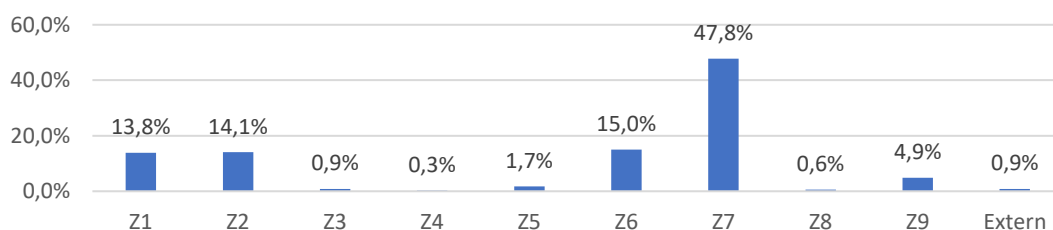


Sursa: Prelucrarea Consultantului

În urma Anchetelor Origine-Destinație s-a observat faptul că cele mai multe deplasări pornesc din zona Zona 9 – Cartierul Gura Câmpului și se sfârșesc în zona 7 – Centrul municipiului Mediaș.

Figură 52 Zona origine-deplasare

Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea Consultanțului

Figură 53 Zonă destinație-deplasare

Sursa: Anchete Origine – Destinație, Prelucrarea Consultanțului

Alegerea modului de deplasare de la o zonă la alta oferă informații cu privire la prognoza cererii de transport. Dezvoltarea unor moduri alternative de deplasare va aduce la reșezare a solicitărilor prin infrastructurile de transport. Principalele categorii de utilizatori sunt: șoferii, pasagerii din vehicule (altele decât transportul public), pasagerii din transportul public nemotorizat și în tranzit. Prin înmulțirea modurilor de deplasare, cresc opțiunile și se schimbă obiceiurile de călătorie, parametrii călătoriilor și modelul devine mai complex. În urma analizei se stabilește ponderea diferitelor moduri de transport pe fiecare zonă și astfel sunt justificate investiții în noile moduri de transport.

Matricea obținută direct din anchetele origine-destinație este extrapolată pe baza informațiilor demografice specifice fiecărei zone rezultând matricele deplasărilor zilnice ținând cont de relațiile majore de deplasare (în interiorul municipiului, în relație cu exteriorul municipiului).

Pe baza matricelor mai sus enunțate și ținând cont de formalizările matematice ale algoritmilor de alocare, cererea de transport este distribuită în rețelele urbane existente, putându-se astfel ilustra mărimea fluxurilor de trafic pe elementele de rețea la nivelul anului de bază și pentru anii de perspectivă.

Pentru transportul privat cu automobilul, dar și pentru vehicule de marfă, modelul de alocare pe itinerarii este unul stocastic. Această procedură modelează într-o manieră realist alegerea unui itinerariu deoarece consideră că participanții la trafic selectează cea mai bună rută, bazându-se pe evaluarea individuală a rutelor într-o manieră diferită dată de nivelul de informații specific rutei evaluate. În comparație cu alocarea la echilibru, procedura stocastică va încărca mai multe rute potențiale, chiar și pentru rețele slab încărcate, întrucât consideră și atribuirea cererii pe rute sub-optimale. Procesul este unul iterativ și se repetă până când nu se mai găsesc rute alternative posibile sau până când diferența dintre mărimea traficului pe arc pentru 2 iterații succesive este suficient de mică.

Procedura de afectare pe itinerarii denumită "Equilibrium-Lohse" a fost dezvoltată de Dieter Lohse și este descrisă în Schnabel și Lohse (1997). Această procedură modelează procesul învățării al utilizatorilor care solicită o rețea rutieră. Bazat pe afectarea "totul sau nimic", conducătorii de autovehicule apelează la experiențele anterioare în alegerea de noi rute.

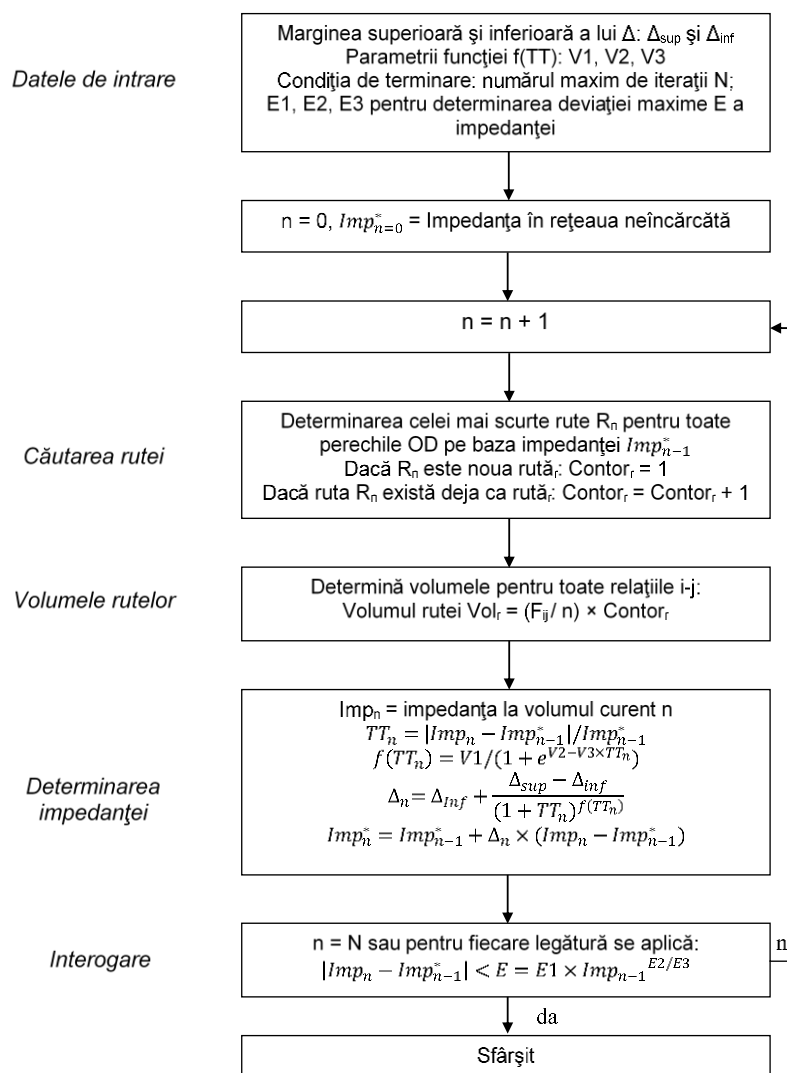
Pentru a realiza aceasta, fluxul total de trafic este afectat celor mai scurte rute găsite la fiecare pas al iterației. În primul pas al iterației, sunt luate în seamă numai impedanțele din rețeaua liberă.

Calcularea impedanței în fiecare din pașii următori ai iterației se face cu ajutorul impedanțelor medii calculate până în prezent și cu impedanțele care rezulta din volumul curent, exemplu: impedanța la fiecare pas n al iterației se bazează pe impedanța calculată la pasul $n-1$.

Atribuirea matricei OD rețelei corespunde numărului de câte ori ruta a fost găsită (memorată de VISUM).

Procedura se termină când timpii estimați care stau la baza alegerii rutei și timpii efectivi de parcurgere a acestor rute coincid până la un anumit grad; există o probabilitate ridicată că această stare stabilă a rețelei de trafic să corespundă comportamentului utilizatorilor de alegere a rutelor.

Figură 54 Analiza cererii de transport - etape



Sursa: prelucrare consultant

Pentru a estima timpul de parcurgere pentru fiecare legătură din următorul pas, $n+1$, al iterației, timpul estimat de deplasare pentru n este adăugat diferenței dintre timpul curent calculat pentru parcurgerea lui n și timpul estimat pentru parcurgerea lui n . Această diferență este multiplicată apoi cu o valoare $\Delta(0,15...0,5)$, unde Δ reprezintă un factor de învățare.

Procedura se termină în momentul în care este îndeplinită condiția că timpii de parcurs estimați pentru pașii iterației n și $n-1$ și timpul calculat de parcurgere la pasul n , corespund suficient de mult unii cu alții.

Schema logică a procesului de afectare (distribuire) pe rețea a entităților de trafic este redată în figura alăturată.

Matricele O-D au fost distribuite pe graful rețea prin intermediul algoritmului de afectare a traficului, figura de mai jos, pentru cele trei categorii de vehicule considerate în cadrul modelului: autoturisme, vehicule de transport mărfuri și autobuze/ autocare.

3.5 Calibrarea și validarea datelor

Scopul calibrării modelului este acela de a asigura că modelul de transport reflectă condițiile existente în rețeaua de transport curentă. Calibrarea este un proces iterativ, prin care modelul este continuu revizuit pentru a se asigura că reprezintă o replică suficient de precisă a condițiilor anului de bază.

Procesul de validare a modelului utilizează date independente pentru a verifica modelul de transport pentru anul de bază. Un model „adecvat scopului” atinge standardele cerute atât pentru calibrare, cât și pentru validare, pe baza criteriilor și datelor evaluate.

Procesul de calibrare a modelului include: - verificarea succesivă a rețelei de transport a modelului, pentru a reprezenta cel mai bine condițiile existente, cum ar fi tipologia diverselor segmente de drum, capacitățile și limitările de viteză. - compararea succesivă pe tot parcursul procesului a volumelor de trafic atribuite cu volumele observate, fie la nivelul sectoarelor de drum, fie la nivelul fluxurilor de trafic din intersecții sau ambele.

Volumul cererii de transport din model este calibrat pe baza valorilor observate fie prin manipularea manuală a matricei, adică analizarea fiecărui arc aferent rețelei de transport din model, fie automatizat prin estimarea matricei. În urma calibrării cererii de transport cu volumele observate, modelul este comparat cu datele de validare independente, care ar putea fi sub formă de volume contorizate pe arcele grafului rețelei de transport a modelului, înregistrări ale duratelor de deplasare pe arce sau comportamente observate în rutarea traficului.

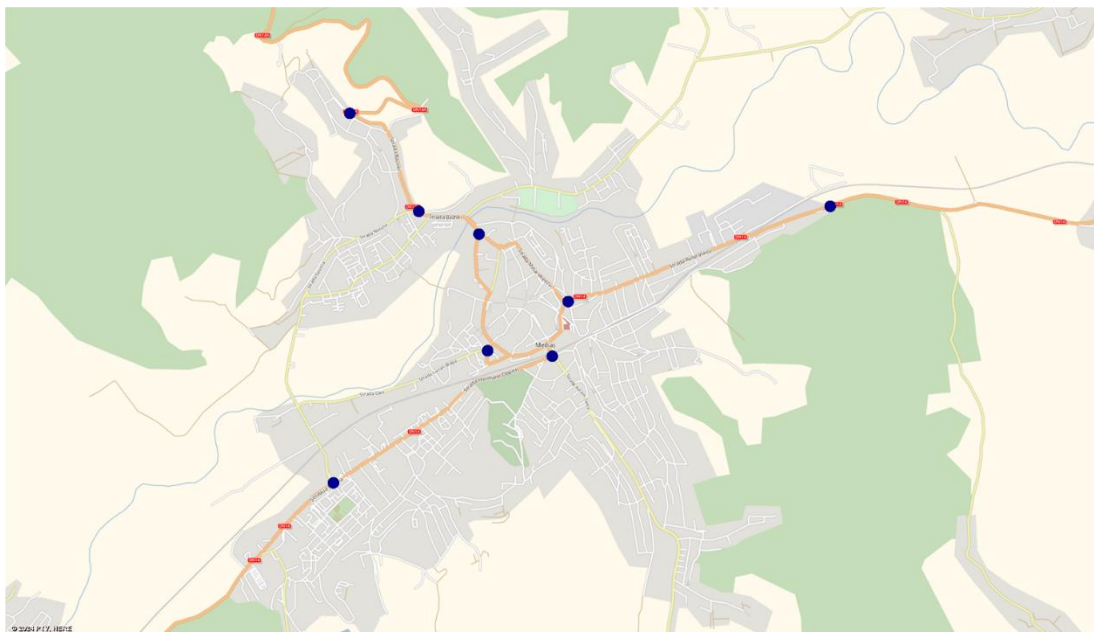
Software-ul pentru planificare în transporturi utilizat, VISUM, oferă diverse metodologii de corecție a matricelor pentru procedura de calibrare. Procedurile de corecție a matricelor corectează relațiile matriciale (adică deplasarea autovehiculelor între zona de origine și cea de destinație) în așa fel încât valorile de trafic înregistrate în diferite locații, în secțiuni de drum indică diferențe minime față de valorile de trafic bazate pe matricele O-D afectate printr-un model de trafic rețelei de drumuri. Principalele dezavantaje ale acestor proceduri clasice de corectare este acela că exista mai mult de o singura soluție matricială posibilă care se potrivește valorilor înregistrate și aceste valori înregistrate sunt considerate că „valori fixe” fără nici un dubiu. Procedurile moderne compensează aceste dezavantaje prin introducerea unor improbabilități în cadrul valorilor înregistrate. Se pune în aplicare așa numita teorie Fuzzy Set. Metodologia atribuie funcții specifice de probabilitate valorilor înregistrate. Aceasta metoda permite estimarea „cele mai probabile” matrice origine-destinație. S-a dovedit că aceasta metoda furnizează rezultate calitativ mai bune decât metodele clasice. În cadrul programului utilizat aceasta procedura este denumită „TFlowFuzzy”.

Figură 55 Schema logică a procesului de calibrare utilizat



Sursa: Prelucrarea Consultantului

Figură 56 Puncte de calibrare



Sursa: Prelucrarea Consultantului, date teren

Figură 57 Puncte de validare



Sursa: Prelucrarea Consultantului, date teren

În vederea calibrării modelului de trafic, literatura de specialitate recomandă următoarele:

- Compararea valorilor fluxurilor de trafic măsurate cu cele din cadrul modelului de trafic. Se va folosi parametrul GEH, recomandat de "Manualul pentru Proiectarea Drumurilor și Podurilor" (DMRB, Volumul 12, Secțiunea 2 - Marea Britanie) precum și de "Ghidul statului Wisconsin (SUA) pentru modelele de macro/micro simulare", GEH prezintă avantajul includerii atât erorilor relative cât și a celor absolute.

$$GEH = \sqrt{\frac{(M - C)^2}{(M + C)/2}}$$

, unde: M - reprezintă valorile din modelul de trafic, iar C - valorile măsurate.

Se considera că pentru valori ale GEH mai mici decât 5 în mai mult de 85% din cazuri, modelul se validează.

Statistica GEH reprezintă o metoda de comparație ce tine seama nu doar de diferențele dintre fluxurile observate și cele modelate ci și de importanta acestei diferențe, în raport cu mărimea fluxului observat.

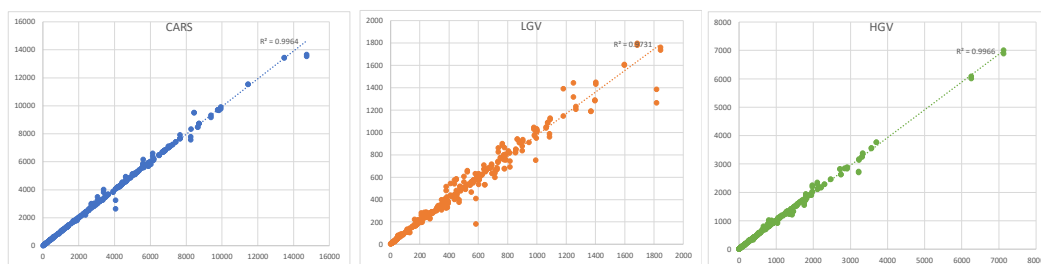
Figură 58 Statistica GEH test

GEH Test			
97%	97%	99%	
302	302	302	counts
Cars	LGV	HGV	dmd segment
289	291	297	under 5

Sursa: Prelucrare consultant

Aplicarea procedurii TFlowFuzzy în posturile folosite la calibrarea matrice, furnizează rezultate foarte bune, statistica GEH fiind de 99% pentru categoria HGV și de 97% pentru categoriile Cars și LGV-BUS.

Figură 59 Valorile observate (axa OX) și valorile afectate (axa OY) rezultate în urma procesului de calibrare



Sursa: Prelucrarea Consultantului

Analiza corelației dintre valorile observate și cele afectate (simulate) arată o legătura foarte strânsă între aceste două seturi de date, R2 având valori de minim 0.98.

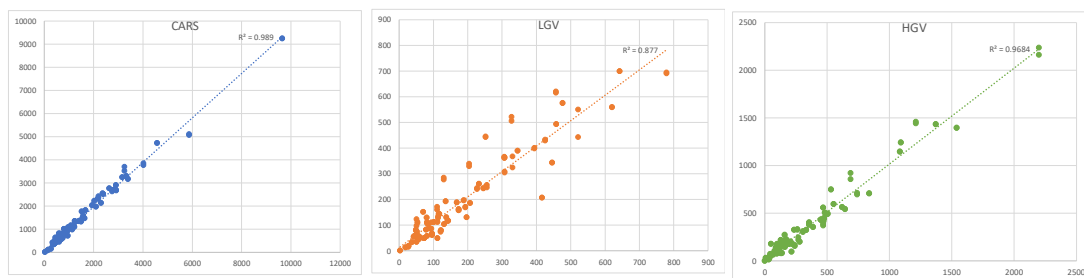
Figură 60 GEH Test

GEH Test			
87%	87%	86%	
147	147	146	counts
Cars	LGV	HGV	dmd segment
126	127	125	under 5

Sursa: Prelucrare consultant

Verificarea statisticii GEH în posturile folosite la validare (acele posturi în care nu s-a aplicat procedura TFlowFuzzy) arată că se atinge pragul recomandat de 85% în cazul celor 3 categorii de vehicule (Cars, LGV-BUS și HGV).

Figură 61 Valorile observate (axa OX) și valorile afectate (axa OY) în posturile folosite la validare



Sursa: Prelucrarea Consultanului

Analiza corelației dintre valorile observate și cele afectate (simulate) arată o legătura foarte strânsă între aceste două seturi de date, R2 având valori de minim 0.98.

3.6 Prognoze

În cadrul acestui capitol sunt prezentate estimările și structura modelului ce au fost utilizate pentru obținerea prognozelor pentru anii de perspectivă. Capitolul include, de asemenea, analize ale tendințelor apărute de-a lungul timpului în ceea ce privește efectuarea călătoriilor, prezentarea evoluției relației dintre creșterea volumului de trafic și dezvoltarea socio-economică, precum și sursele și metodele de formulare a prognozelor socio-economice.

Tendințe de evoluție la nivel național

Au fost analizate date disponibile la nivelul INS și CESTRIN pentru determinarea variațiilor observate de-a lungul timpului în ceea ce privește numărul călătoriilor efectuate prin intermediul diverselor moduri de transport.

Între anii 1990 și 2010 s-a înregistrat o scădere a numărului de călătorii, cu toate că situația s-a schimbat la nivelul celor trei intervale distincte:

- Între 1990 și 2000 s-a înregistrat o scădere a numărului total de călătorii efectuate, indusă de un declin semnificativ de la nivelul numărului de călătorii efectuate prin intermediul transportului public, care nu depășește creșterea numărului de călătorii realizate prin mijloace de transport private;
- Între anii 2000 și 2005 s-a înregistrat o creștere moderată atât la nivelul călătoriilor prin mijloace de transport public, cât și la nivelul călătoriilor realizate prin mijloace de transport private;
- Între anii 2005 și 2010 s-a înregistrat o creștere generală semnificativă a numărului de călătorii efectuate, prin creșterea mai puternică mai mare a numărului călătoriilor realizate prin mijloace de transport private (5.0% pe an), față de călătoriile efectuate prin transport public (3.3% pe an).

De asemenea, între anii 2008 și 2011 volumele de marfă transportată prin intermediul tuturor modurilor de transport a scăzut. Cel mai mare declin s-a înregistrat la nivelul transportului rutier, unde tonajul mărfurilor transportate a scăzut cu 50%, în timp ce numărul de tone/km a scăzut cu 45%. Volumele de marfă transportate feroviar au scăzut cu 9%, fără modificări în parcursul vehicul/km. În ceea ce privește marfa transportată naval, aceasta înregistrează cea mai mică scădere, și anume de 3%. Scăderea înregistrată la nivelul transportului de mărfuri din anul 2008 este rezultatul crizei economice. Există, pe de altă parte, există semne de revenire indicate de creșterea ușoară a volumelor totale transportate între 2010 și 2011.

În cadrul metodologiei aplicate, cererea viitoare de transport a fost calculată la nivel intern în cadrul Modelului de Transport pe baza matricelor calibrate în anul de referință 2021, sub forma unor matrice de cerere pentru anii viitori. Creșterea numărului de călătorii este influențată de modificările de la nivelul variabilelor socio-economice, precum PIB, gradul de motorizare a populației sau schimbările demografice ale populației. Pentru aceste variabile macro-economice au fost utilizate informațiile disponibile în cadrul Master Planului General de Transport al României.

Pentru fundamentarea scenariilor de prognoză a traficului, MPGT furnizează scenarii de creștere pentru următorii parametri socio-economici:

- PIB real și PIB în prețuri curente;
- Populația și populația activă;
- Numărul de angajați (locuri de muncă);
- Indicele de monitorizare (autoturisme înmatriculate la 1.000 locuitori).

Figură 62 Prognoza evoluției PIB real – rate anuale

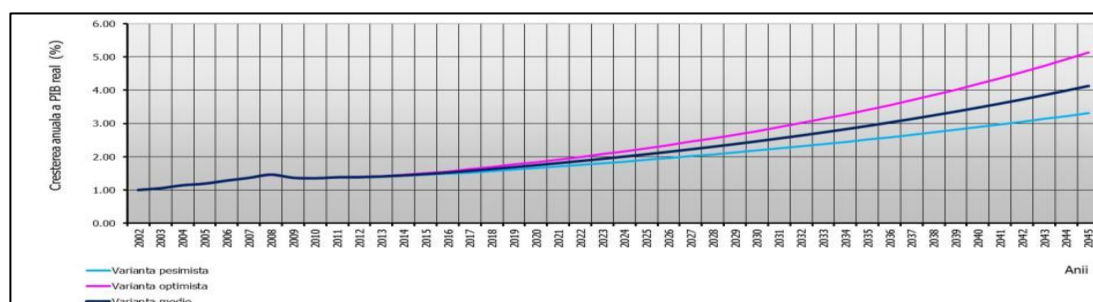
Romania	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2030	2030-2045
Scenariul pesimist	1.76	0.16	1.28	1.76	2.24	2.40	2.80	2.80	2.80
Scenariul mediu	2.20	0.20	1.60	2.20	2.80	3.00	3.50	3.50	3.50
Scenariul optimist	2.64	0.24	1.92	2.64	3.36	3.60	4.20	4.20	4.20

Sursa: AECOM

Valori obținute prin extrapolare

Sursa: MPGT

Figură 63 Prognoza evoluției PIB real până în 2045



Sursa: MPGT

După cum se observă din figura de mai sus, este anticipată o creștere a PIB cu rate medii anuale între 2,8% și 4,2% în intervalul 2018-2030.

Creștere PIB va putea avea impacturi asupra mobilității la nivelul municipiului Mediaș, din categoriile:

- Creșterea cantității de mărfuri transportate;
- Creșterea veniturilor locuitorilor;
- Creșterea nivelului de suportabilitate pentru populație pentru acoperirea prețului biletelor de transport public.

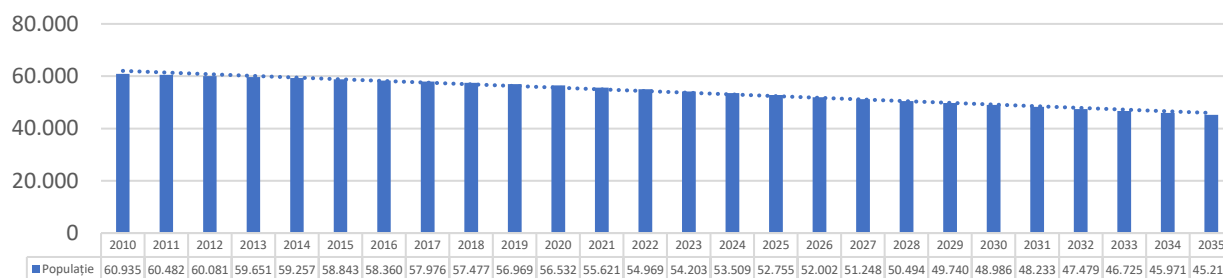
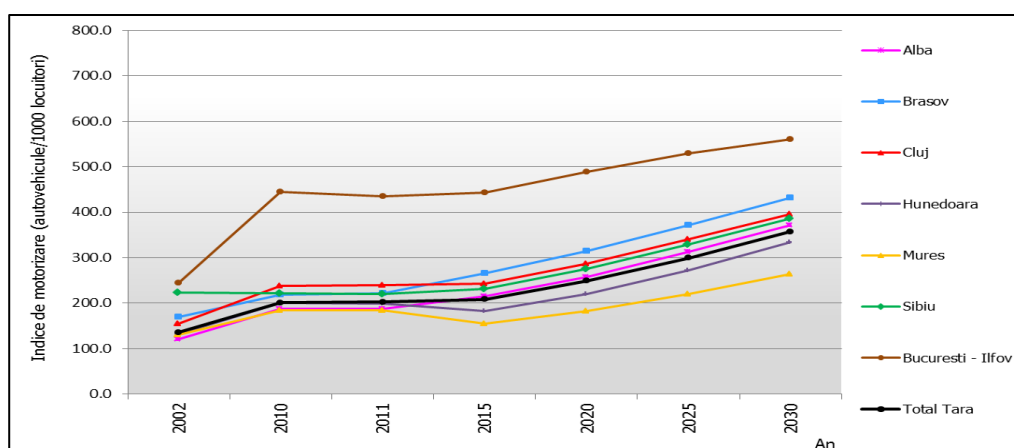
Metoda de prognoză folosită a fost creșterea exponențială, având ca formulă de calcul:

Populația an t = Populația an 0 * (1+Rata de creștere)^t

Rata de creștere:

Rata de creștere este calculată ca suma ratei natalității, ratei mortalității și ratei migrației nete:

Rata de creștere = Rata natalității - Rata mortalității + Rata migrației nete

Figură 64 Prognoza populației până în 2030*Sursa: MPGT***Figură 65** Prognoza indicelui de motorizare (autoturisme/1000 locuitori)*Sursa: MPGT*

Schimbările intervenite la nivelul cererilor de transport sunt, de obicei influențate de variații ale indicatorilor socio-economici ale numărului de călătorii efectuate. Aceste modificări apar și în rândul indicatorilor aferenți dimensiunii potențialelor grupuri de locuitori care călătoresc. Spre exemplu, schimbările de la nivelul populației active afectează numărul de călătorii de tip navetă, iar schimbările gradului de activitate economică, indicată de valoarea PIB, afectează numărul de deplasări efectuate în scopul transportului de mărfuri. Indicatorii aferenți nivelului de prosperitate ridicată a călătorilor, precum PIB/cap de locuitor, influențează în mod pozitiv rata călătoriilor efectuate, majorând și nivelul gradului de motorizare a populației deoarece populația dispune de un venit mai mare.

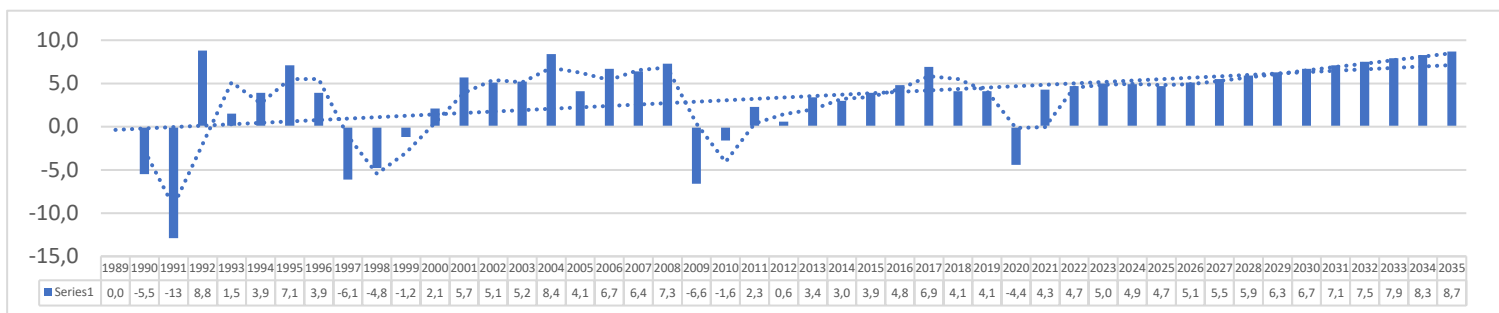
Indicatori macro-economici la nivel național

Produsul Intern Brut

Cererea de transport, la nivel național și local, este strâns legată de evoluția produsului intern brut (PIB). Cea mai mare creștere economică la nivel național a fost înregistrată în 2004 (al 5-lea an de creștere economică neîntreruptă). Tot în anul 2004 România a încheiat toate capitolele de negociere cu UE semnând apoi, în Aprilie 2005, Tratatul de Aderare în Luxembourg cu data de aderare setată pe 1 Ianuarie 2007. Creșterea din 2005 a fost temperată de restricțiile impuse de BNR asupra unui factor important în creșterea PIB în ultimii ani, creditul de consum. Trendul ascendent s-a menținut încă doi ani după includerea României în Uniunea Europeană. Astfel că, în anul 2009, contextul economic național și Internațional au afectat în mod negativ trendul crescător al produsului intern brut. Anul 2009 a fost un an de contracție economică, PIB înregistrând o diminuare de 7.1% comparativ cu anul anterior, 2008 (+7.3%).

Începând cu anul 2011 economia României a crescut constant; prognoza pentru anul 2021 incluzând o creștere în termeni reali de 4,3% fata de anul precedent.

Figură 66 Evoluția Produsului Intern Brut (creștere reală)



Sursa: Comisia Națională de Prognoza – Proiecția principalilor indicatori macroeconomici 2021 - 2025 – prognoza de iarna 2021

Strategia viitoare de dezvoltare industrială va trebui să se bazeze pe creșterea exporturilor. Prioritatea va fi dezvoltarea acelor sub-sectoare și întreprinderi care au abilitatea de a fi competitive pe piețele internaționale sau cele autohtone.

În ultima perioadă (2006-2015), restructurarea economiei românești și a sectorului transporturi a jucat un rol semnificativ, ducând la creșterea modului de transport rutier față de cel feroviar. Se consideră totuși că perioada de tranziție, atât privind situația economică generală, cât și sectorul transporturi este terminată și România este recunoscută acum că având o economie de piață funcțională (una dintre condițiile apriori pentru aderarea la UE).

Totuși, trebuie amintit că, dacă creșterea cererii se bazează pe PIB, există o elasticitate diferită a fiecărui mod de transport. Aceste rate ale elasticității sunt probabil similare cu cele înregistrate în UE în ultimii 30 de ani. În plus, trebuie menționat faptul că România are o economie relativ mică, cu o creștere importantă a comerțului internațional.

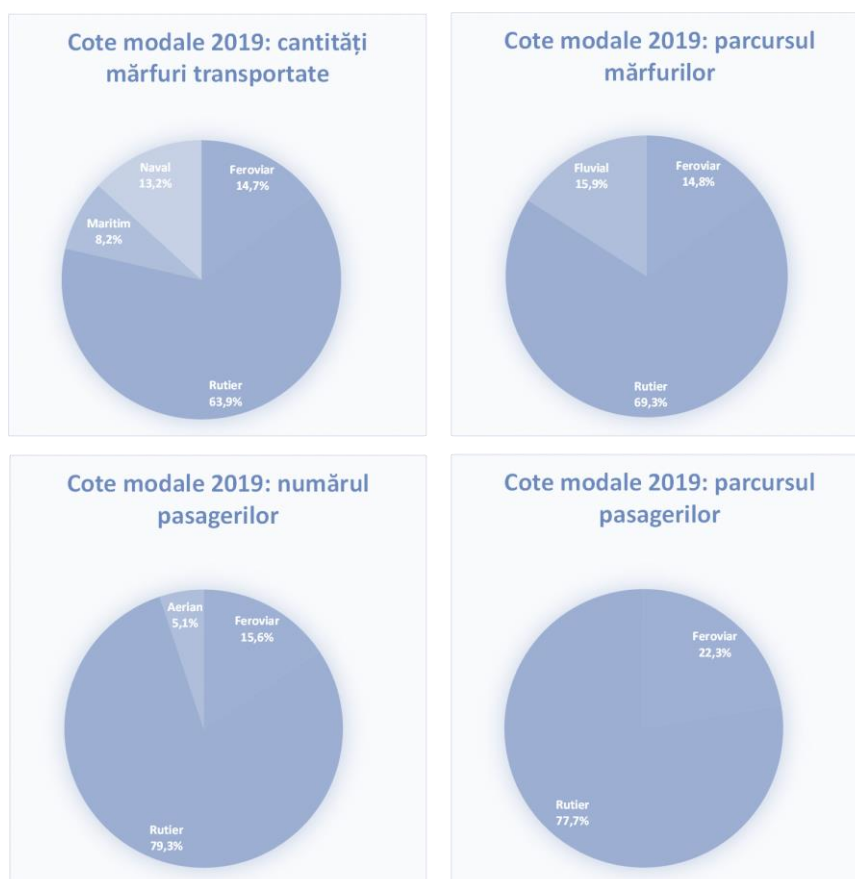
În ceea ce privește scenariul de prognoza pe termen lung, este de așteptat că economia România să crească cu rate anuale de 3-3,5%, conform scenariului de prognoza considerat în cadrul Master Planului General de Transport al României⁷.

Transporturile la nivel național

Conform Institutului Național de Statistică, drumurile au fost folosite pentru aproape 75% dintre kilometri parcurși pentru transportul de persoane și pentru aproximativ 50% dintre kilometrii parcurși pentru transportul de bunuri având ca punct de referință numărul total de kilometri parcurși în România (date din 2013). În ambele cazuri acesta este modul de transport folosit cel mai mult, așa cum este ilustrat și în figura următoare.

⁷ Sursa: <http://mt.ro/web14/strategia-in-transporturi/master-plan-general-transport/documente-master-plan>

Figură 67 Proporție kilometri parcurși pe fiecare mod de transport (2019)



Sursa: INS

Tabelul următor prezintă evoluția principalilor macro-indicatori pentru sistemul de transport din România.

Tabel 29 Date statistice privind evoluția transporturilor

Indicator	U.M.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Transportul feroviar																					
Locomotive	număr	3.448	3.318	3.260	3.188	2.059	2.061	1.982	1.986	1.907	1.845	1.834	1.823	1.796	1.795	1.779	1.795	1.769	1.769	1.721	2.369
Vagoane pentru trenuri de marfă	mii vagoane	107	93	87	65	61	59	56	55	47	46	43	43	44	40	35	34	34	32	32	40
Vagoane pentru trenuri de pasageri	număr	6.429	6.474	6.019	5.560	5.584	5.523	5.522	5.326	5.105	5.137	4.904	4.483	4.232	4.025	4.001	3.928	3.894	3.894	3.980	2.000
Mărfuri transportate	mil. tone	71	72	70	71	72	69	68	69	67	51	53	61	56	50	51	55	53	56	55	59
Parcursul mărfurilor	mld. tone-km	16	16	15	15	17	16	16	16	15	11	12	15	13	13	12	14	14	14	13	13
Transportul de pasageri	mil. pasageri	117	113	96	95	99	92	94	88	78	70	64	61	58	57	65	66	64	69	67	70
Parcursul pasagerilor	mil. pasageri-km	11.632	10.966	8.502	8.529	8.638	7.985	8.093	7.476	6.958	6.128	5.437	5.073	4.571	4.411	4.976	5.149	4.988	5.664	5.577	5.906
Transportul pe căi navigabile interioare																					
Nave fără propulsie	număr	1.713	1.695	1.682	1.681	1.661	1.184	1.207	1.199	1.221	1.232	1.208	1.097	1.131	1.152	1.137	1.134	1.145	1.139	1.123	1.021
Nave pentru transportul pasagerilor	număr	111	107	107	110	111	57	60	72	75	65	67	127	94	55	62	65	75	75	78	314
Mărfuri transportate	mil. tone	13	11	14	13	15	17	29	29	30	25	32	29	28	27	28	30	30	29	30	33
Parcursul mărfurilor	mld. tone-km	3	3	4	4	4	5	8	8	9	12	14	11	13	12	12	13	13	13	12	14
Parcursul pasagerilor	mil. pasageri-km	15	19	18	16	19	24	13	23	21	20	15	18	17	17	14	9	8	8	6	6
Transportul prin conducte petroliere magistrale																					
Mărfuri transportate	mil. tone	9	11	10	11	13	13	13	12	12	9	7	6	6	6	6	7	7	7	7	7
Parcursul mărfurilor	mld. tone-km	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Transportul maritim																					
Nave pentru transportul mărfurilor	număr	192	163	157	140	129	36	35	31	27	24	26	23	20	22	26	26	23	23	28	23
Mărfuri transportate	mil. tone							47	49	50	36	38	39	39	44	44	44	46	46	49	53
Transportul aerian																					
Aeronave civile înmatriculate																					
- pentru transportul pasagerilor	număr	28	29	32	34	33	44	57	62	71	84	89	83	84	67	68	59	67	78	72	75
- pentru transportul mărfurilor	număr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mărfuri transportate	mii tone	8	7	7	6	5	6	23	22	27	25	26	27	29	32	32	34	40	45	49	47
Transportul de pasageri	mil. pasageri	1	1	1	1	1	2	5	8	9	9	10	11	11	11	12	13	16	20	22	23
Transportul rutier																					
Mărfuri transportate	mil. tone	263	268	267	275	294	307	335	357	365	293	175	184	188	191	191	199	216	226	237	257
Parcursul mărfurilor	mld. tone-km	14	18	25	30	37	51	57	60	56	34	26	26	30	34	35	39	48	55	59	61
Transportul de pasageri*	mil. pasageri	205	200	191	216	216	238	228	231	297	262	245	243	262	274	282	276	303	326	361	356
Parcursul pasagerilor	mil. pasageri-km	7.700	7.073	6.987	9.455	9.438	11.811	11.735	12.156	20.194	17.108	15.812	15.529	16.901	17.082	18.339	17.471	18.744	18.178	19.937	20.553

Sursa: INS*pasageri în vehicule licențiate, cu cel puțin 8+1 locuri (autoturismele personale nu sunt incluse)

Sistemul de transport din România este dominat de modul rutier, atât pentru transportul de pasageri cât și pentru cel de marfă. Documente strategice recente (cum ar fi Master Planul Național de Transport al României) prevăd măsuri privind dezvoltarea echilibrată a modurilor de transport, cu promovarea prioritară a modurilor sustenabile (feroviar și naval), în concordanță cu obiectivele strategice și politicile de transport la nivelul Uniunii Europene.

Gradul de motorizare

Tabel 30 Evoluția parcului național de vehicule în perioada 2007-2020

Categorii autovehicule	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Motociclete, scutere, moped	56.333	71.685	79.856	85.043	89.956	95.326	101.500	107.218	112.746	119.415	127.135	136.324	148.271	162.078
Autoturisme	3.616.673	4.087.180	4.302.268	4.376.261	4.389.070	4.548.938	4.755.088	4.964.606	5.209.866	5.524.926	6.048.398	6.499.986	6.948.137	7.274.728
Autorulote	412	399	387	370	362	358	348	337	332	324	315	309	301	0
Autoutilitare	391.720	452.485	474.396	486.373	521.327	569.288	616.205	666.186	720.311	781.196	847.701	911.330	971.176	988.991
Microbuze	16.204	20.004	20.390	20.467	20.509	21.735	22.205	23.040	25.065	25.726	26.282	26.796	27.365	0
Autobuze	17.125	19.079	18.732	18.673	18.691	18.989	19.391	20.055	21.123	21.946	22.928	23.935	25.364	54.170
Remorci, semiremorci	202.994	225.752	239.437	252.293	269.005	286.393	304.108	324.859	348.090	375.710	401.586	433.339	467.124	500.770
Tractoare agricole, utilaje	60.655	57.085	53.907	51.108	49.358	48.272	47.019	46.584	46.055	45.311	44.656	43.818	42.706	41.266
Autotractoare	33.739	32.958	32.006	31.140	30.270	29.337	28.439	27.523	26.721	26.013	25.373	24.784	24.013	152.601
Autospecializate	76.856	73.436	69.890	66.006	62.561	60.210	58.072	56.334	54.969	53.624	52.430	51.225	50.145	0
Altele	27.933	31.634	32.691	31.255	31.545	31.927	32.710	33.873	35.047	36.417	38.971	41.432	44.788	47.676
Total	4.500.644	5.071.697	5.323.960	5.418.989	5.482.654	5.710.773	5.985.085	6.270.615	6.600.325	7.010.608	7.635.775	8.193.278	8.749.390	9.222.280
Autoturisme (tip combustibil)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Diesel	878.778	1.121.619	1.230.206	1.321.956	1.374.748	1.479.473	1.605.702	1.741.099	1.905.592	2.119.555	2.515.790	2.890.563	3.230.052	3.687.728
Benzina	2.662.776	2.891.572	2.999.672	2.984.327	2.946.836	3.003.790	3.084.921	3.159.717	3.240.472	3.339.665	3.463.808	3.534.103	3.629.342	3.512.622
Romania	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Populatie	21.130.503	20.635.460	20.440.290	20.294.683	20.199.059	20.095.996	20.020.074	19.953.089	19.875.542	19.760.585	19.643.949	19.533.481	19.414.458	19.328.838
Autoturisme	3.616.673	4.087.180	4.302.268	4.376.261	4.389.070	4.548.938	4.755.088	4.964.606	5.209.866	5.524.926	6.048.398	6.499.986	6.948.137	7.274.728
Grad de motorizare (veh//1.000 loc)	171	198	210	216	217	226	238	249	262	280	308	333	358	376

*Notă. Începând cu anul 2020 clasificarea vehiculelor a fost revizuită.

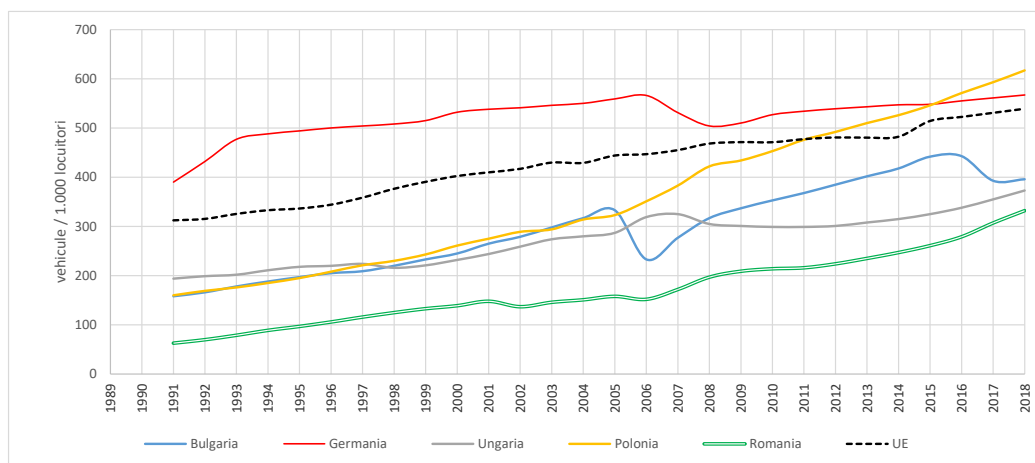
Sursa: <https://data.gov.ro/dataset/parc-auto-romania>

În anul 2007, parcul de vehicule scade ca urmare a radierii din oficiu a vehiculelor înscrise în circulație conform legii 432/2006. În anul 2009, numărul de vehicule înmatriculate furnizau un indice de motorizare de aproximativ 200 autoturisme (inclusiv taxi) la 1.000 de locuitori, ceea ce înseamnă o creștere de 1,51 ori față de anul 2001 când se înregistrau 132 autoturisme (inclusiv taxi) la 1.000 de locuitori. Aceste valori sunt relativ mici prin comparație cu valorile înregistrate în țările Europei occidentale. La nivel național, rata de motorizare⁸ urmează trendul ascendent specific mediei UE27 însă mai are de recuperat până la atingerea acesteia.

Recensământul Populației și Locuințelor efectuat în 2011 a adus schimbări vizibile în ceea ce privește numărul de locuitori ai țării noastre, astfel că de la recensământul din anul 2002 (21.680.974) populația a scăzut la 20.121.641 locuitori, vechea valoare fiind ajustată de INS și folosită la calcularea gradului de motorizare pentru anii anteriori.

Prin urmare, luând în calcul parcul național de vehicule în anul 2020 (valoare publicată de DRPCIV) și populația totală recențată în anul 2011 (valoare publicată de INS și considerată cvasi-constantă pe aceasta perioadă de timp) se poate determina rata de motorizare la nivelul anului 2020: 376/1.000 locuitori.

Figură 68 Evoluția gradului de motorizare în România față de UE27 - turisme / 1.000 locuitori



Sursa: EUROSTAT 1991-2012

În ultimii ani, dezvoltarea schemelor financiare (leasing și împrumuturi bancare) a dus la creșterea spectaculoasă a achiziționării de noi autoturisme. Se așteaptă că deținerea de autoturisme să continue să crească pe termen mediu cu rate susținute.

Pot fi identificate două cauze principale ale acestei creșteri: prima este creșterea PIB-ului și a doua este efectul de "ajungere din urmă", ceea ce va conduce la rate mai ridicate de creștere, ținând seama că rata generală de deținere de autovehicule este încă scăzută. Un astfel de efect poate fi observat în numeroase țări: între 1990 și 2002 deținerea de autoturisme a crescut cu 109% în Polonia, cu 58% în Bulgaria, cu 51% în Cehia față de 29% în UE15. Aceasta tendință poate fi influențată pe termen scurt de o serie de aspecte precum oportunități mai bune de locuri de muncă în străinătate, acces la credite în anticiparea unor venituri mai mari, cerere sporită de libertate personală de transport și decizii fiscale ale guvernului.

⁸ Rata de motorizare se definește ca fiind numărul de autovehicule de pasageri raportat la 1.000 de locuitori. Un autovehicul de pasageri este un vehicul rutier, altul decât motocicletă, conceput special pentru transportul persoanelor, cel mult 9 persoane (inclusiv șoferul); termenul de "autovehicul pentru pasageri" acoperă microcar-urile (nu necesită permis de conducere), taxiuri și autovehicule închiriate, cu condiția că acestea să aibă mai puțin de 10 locuri; aceasta categorie poate include și vehiculele utilitare gen pick-up.

Parcul de autocamioane din România cuprinde, în majoritate, vehicule vechi de dimensiuni reduse, iar parcul de vehicule este de asemenea mult mai mic decât media pentru UE27. În raport cu populația, existau 20 de camioane la 1.000 de persoane în România în anul 2002. Această valoare nu este comparabilă cu cea de 63 din UE25. La această categorie de vehicule se vor înregistra în viitor rate de creștere semnificative pentru a ajunge la media europeană.

Analizând aceste date se pot observa două aspecte:

- În țările industrializate, dezvoltate, gradul de motorizare tinde să se stabilizeze la valori cuprinse între 500 – 600 turisme/1.000 locuitori;
- multe din țările deja integrate, cu o dezvoltare economică superioară României, au atins deja un grad de motorizare de cca. 350 – 400 turisme/1.000 locuitori.

În prezent, în țara noastră, regăsim un nivel mediu de cca. 313 turisme/1.000 locuitori, dar se ating niveluri ale gradului de motorizare de peste 400 turisme/1.000 locuitori în zonele urbane dezvoltate, iar tendința este una de creștere. Rata medie de creștere a parcului auto național pe anii 2007-2015 a fost de 5% pe an.

Tendențe de evoluție la nivel local

Conform PUG, pe parcursul ultimelor două decenii, municipiul Mediaș este martorul unei evoluții demografice negative, tendință ce sugerează o dinamică demografică nefavorabilă, care poate fi atribuită unui mix de factori socio-economici și culturali.

Analizând datelor istorice ale populației din municipiul Mediaș, prognoza populației pentru anul 2028 este de 51.721 de locuitori, iar pentru anul 2032 este de 49.607 locuitori.

De asemenea, la nivel se preconizează un indice de motorizare de 116,5% pentru anul 2028 și de 131,5% pentru anul 2032.

Definirea scenariului de creștere

Pentru elaborarea modelului de trafic de prognoză este necesară construirea unor matrice de prognoză la diverse orizonturi de timp pornindu-se de la matricele O/D calibrate pentru anul de bază (2023). Potențialele zonelor (totalul plecărilor din și sosirilor în acea zonă) din matricele de prognoză (la nivelul anilor 2028 și 2032) au fost generate pe baza parametrilor socio-economici de perspectivă în mod distinct pentru autoturisme și autobuze și pentru vehiculele de transport marfă.

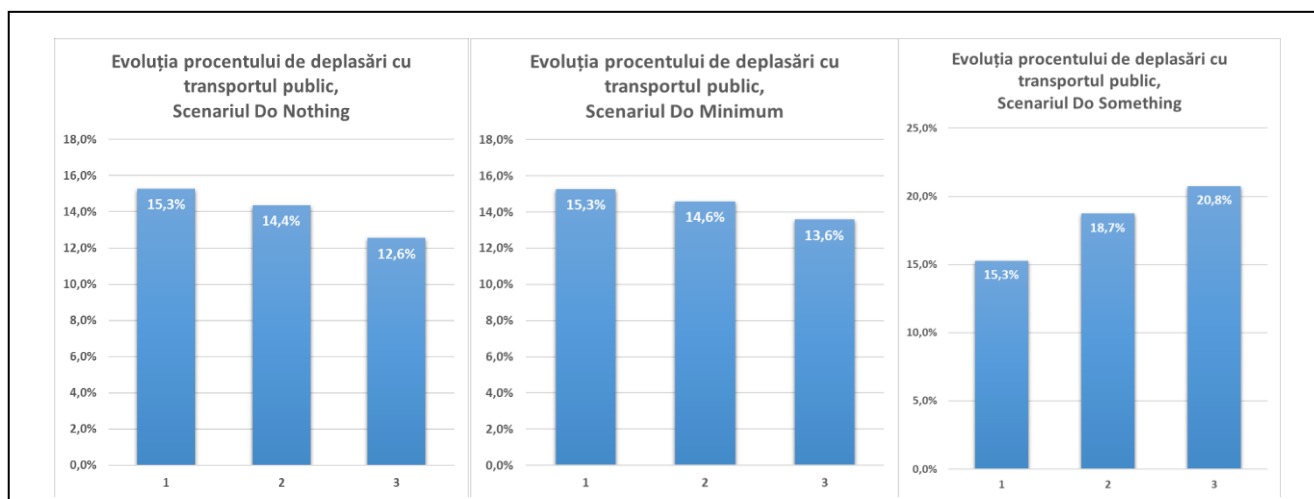
Pentru potențialele matricelor de autoturisme s-au avut în vedere: prognoza indicelui de motorizare (autoturisme/1000 locuitori) la nivel național, prognoza numărului de autoturisme înmatriculate la nivelul municipiului, prognoza PIB real la nivel național și regional și prognoza parcursului mediu pentru autoturisme.

Pentru potențialele matricelor de vehicule comerciale s-au avut în vedere: prognoza parcului național de vehicule comerciale, prognoza PIB real și prognoza parcursului mediu pentru vehiculele comerciale.

După cum se observă în cele 3 scenarii de creștere⁹, scenariul Do Something (scenariul S2) este scenariul cu cel mai mare impact pozitiv pentru municipiul Mediaș .

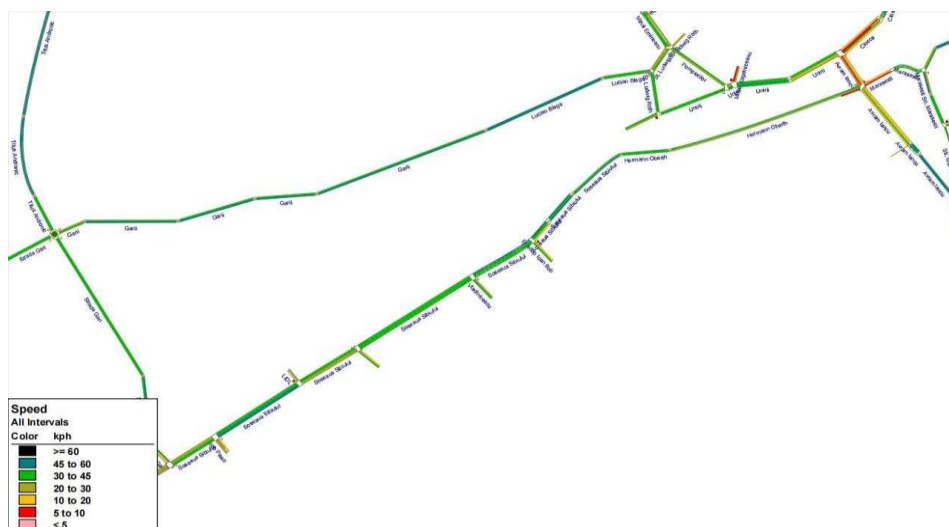
⁹ Unde 1 este anul de referință (anul 2023), 2 este prognoza pe termen scurt (anul 2028) și 3 este prognoza pe termen mediu (anul 2032).

Figură 69 Evoluția procentului de deplasări cu transportul public, Scenariul Do Nothing, Do Minimum și Do Something



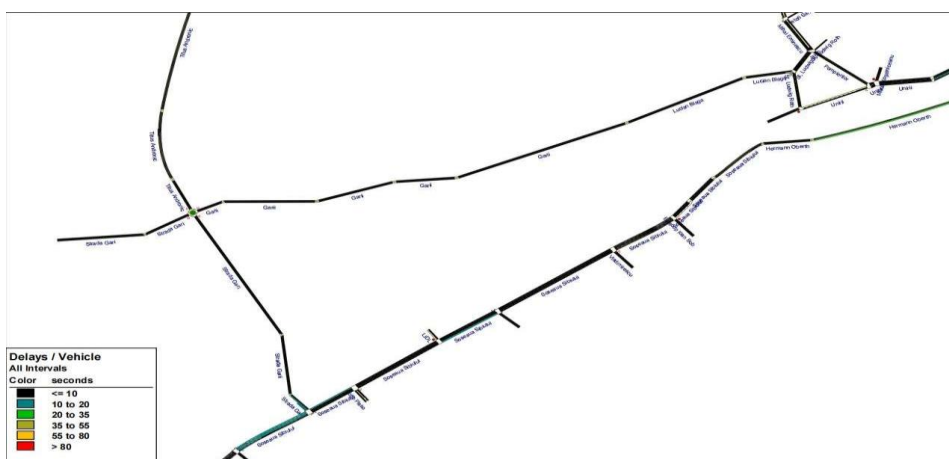
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 70 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 71 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona sud-vest



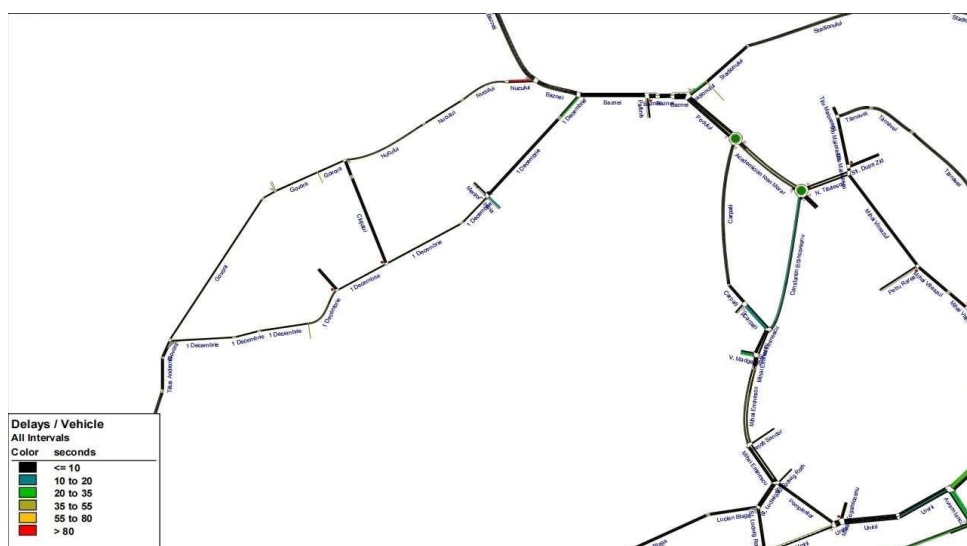
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 72 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 73 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 74 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-est



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 75 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2023, zona centru-est



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 76 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 77 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona sud-vest



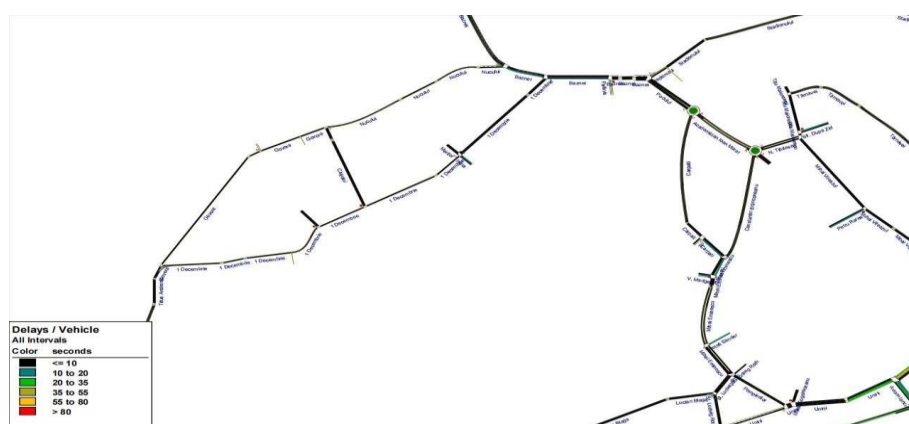
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 78 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-nord



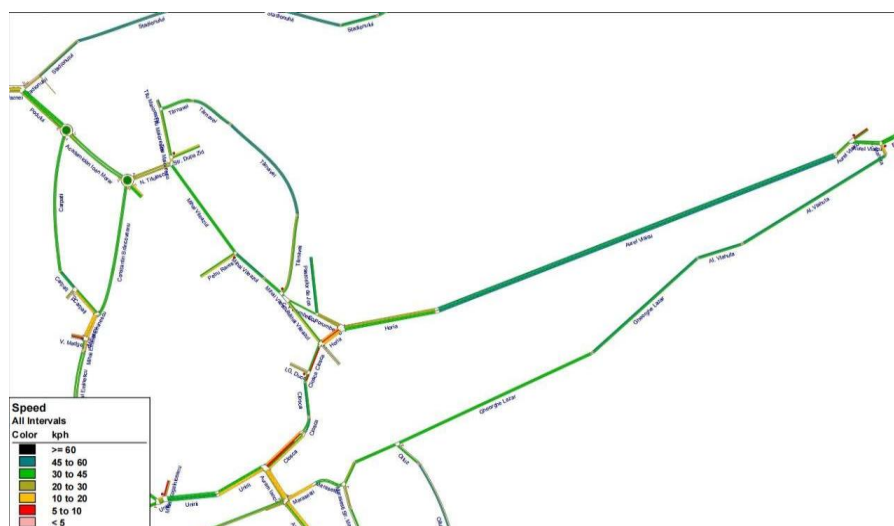
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 79 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 80 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-est



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 81 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2023, zona centru-est



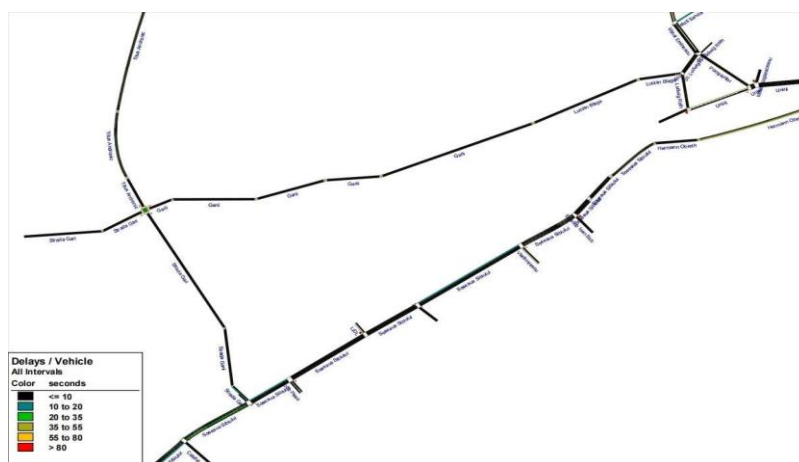
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 82 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona sud-vest



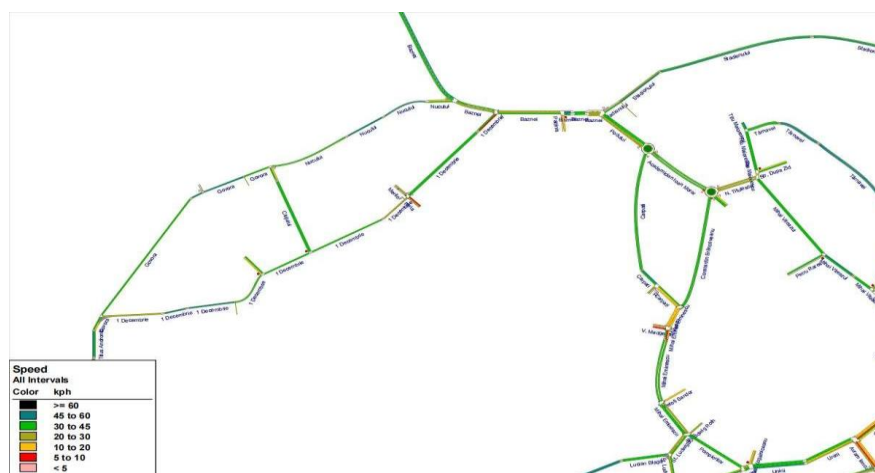
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 83 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 84 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 85 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-nord



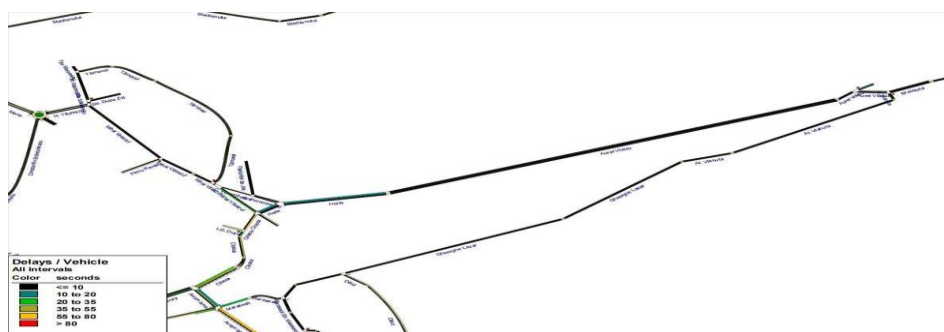
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 86 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-est



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 87 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2028, zona centru-est



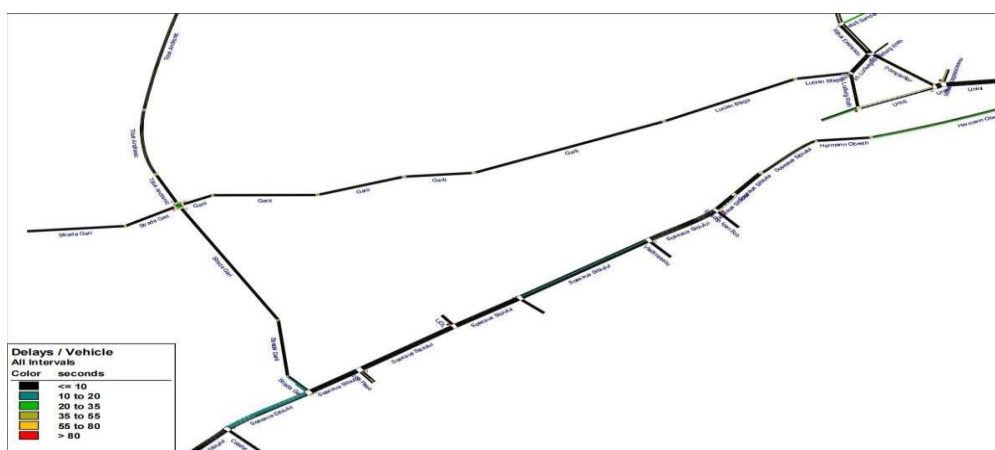
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 88 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 89 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 90 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 91 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-nord



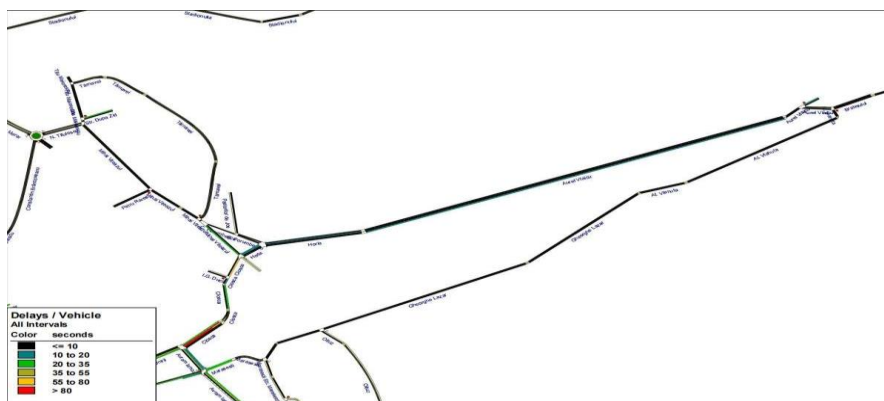
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 92 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-est



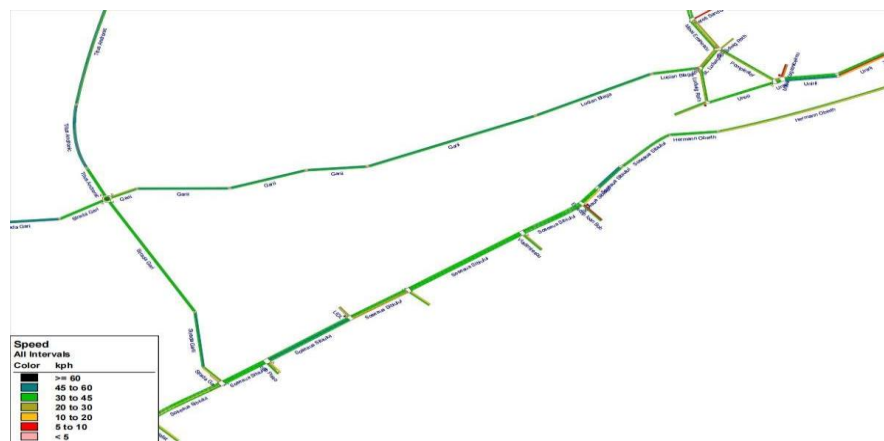
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 93 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2028, zona centru-est



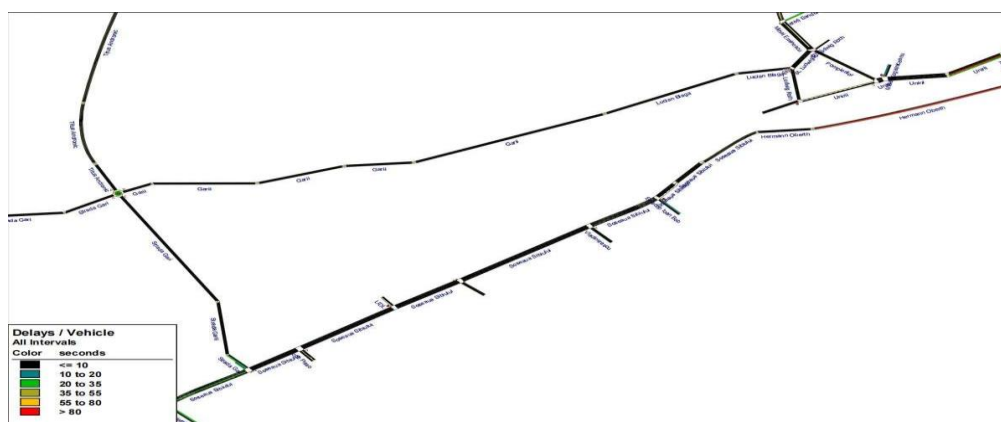
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 94 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona sud-vest



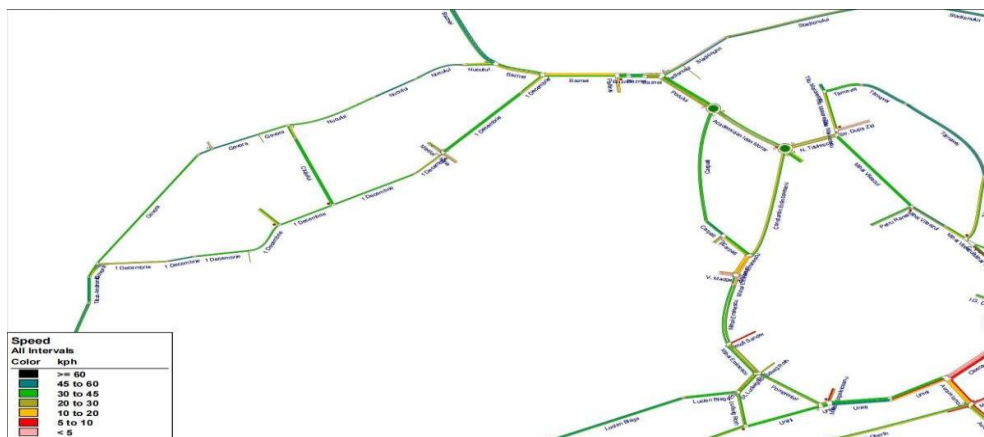
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 95 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona sud-vest



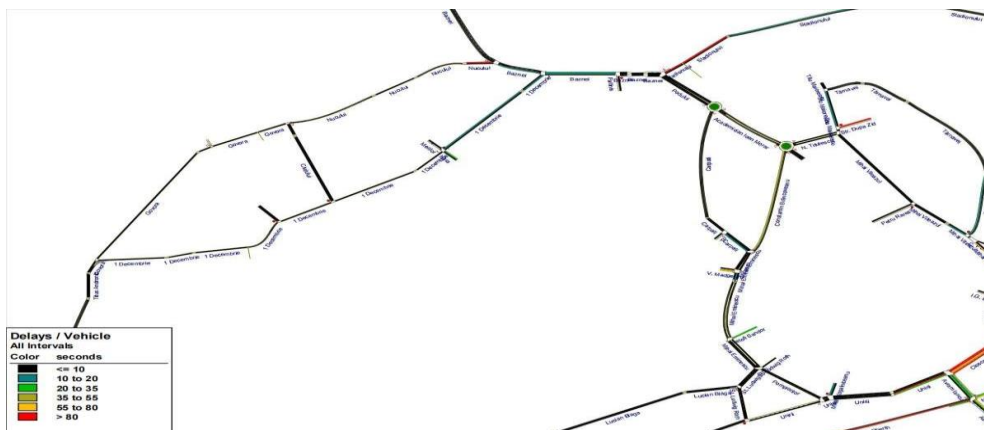
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 96 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 97 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 98 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-est



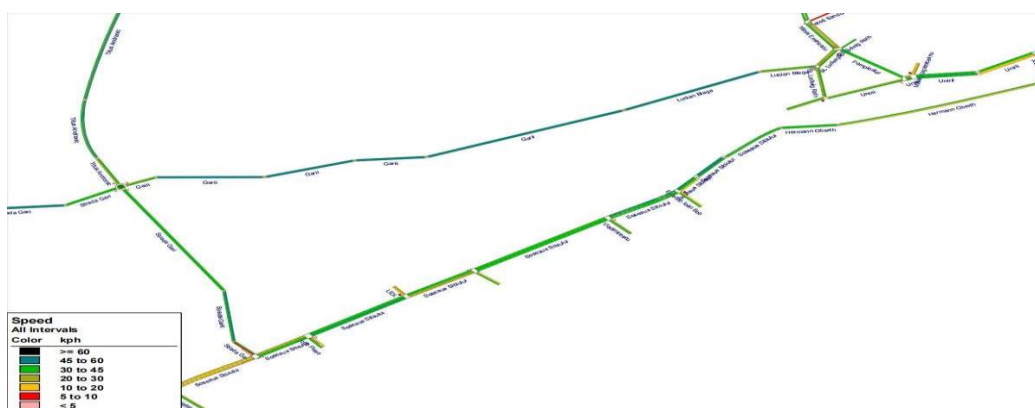
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 99 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf AM, 2032, zona centru-est



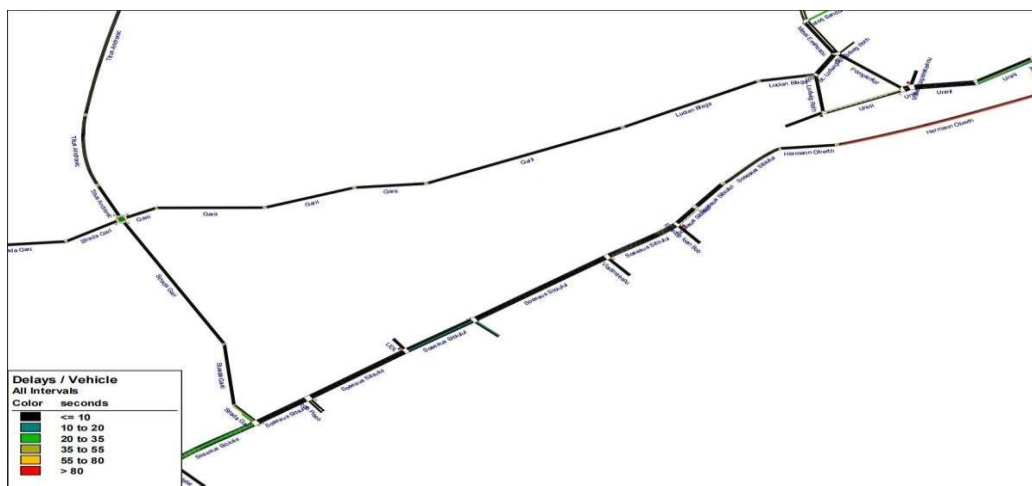
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 100 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 101 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona sud-vest



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 102 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-nord



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 103 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-nord



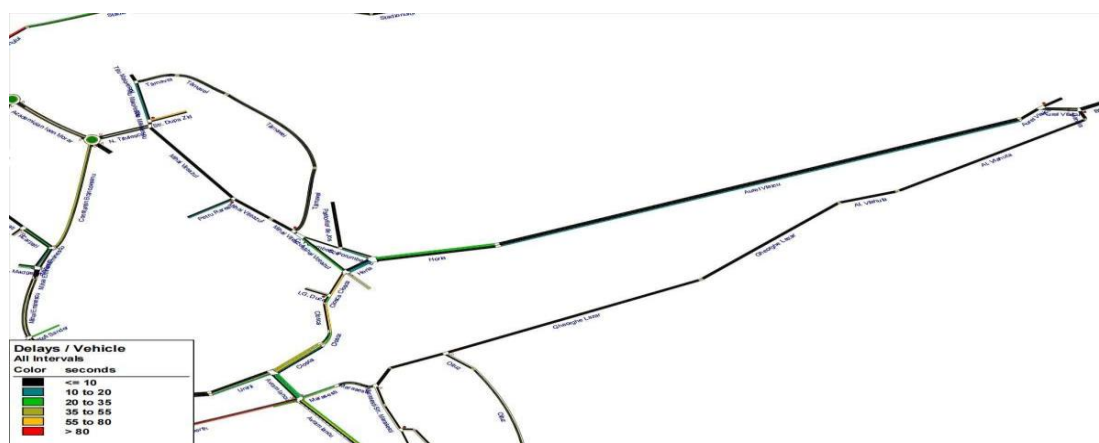
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 104 Viteza medie de circulație, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-est



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 105 Întârzierea medie, zi lucrătoare, ora de vârf PM, 2032, zona centru-est



Sursa: Prelucrarea consultantului

3.7 Testarea modelul de transport în cadrul unui studiu de caz

Modelul de transport este un instrument "viu", întrucât prin secvența de proceduri realizată (calibrată și validată) poate simula comportamentul utilizatorilor odată cu modificarea structurii sau caracteristicilor rețelei.

Având în vedere situația specifică municipiului în care scenariul de referință nu cuprinde proiecte sau măsuri care să afecteze cererea sau oferta de transport, se constată că scenariul de referință este similar scenariului de "*a nu face nimic*". Pentru a testa modelul de transport și pentru a arăta elasticitatea acestuia, se va considera simularea unei situații concrete. Evaluarea constă în identificarea sensibilității modelului la modificările create prin compararea a două situații, respectiv:

- **Scenariul fără proiect** este scenariul de referință, față de care sunt realizate comparații ale opțiunilor scenariilor cu proiect. Presupune continuarea situației existente, întrucât în contextul actual nu există alte investiții aflate în implementare sau cu avizele luate, dar având finanțarea asigurată, și care sunt așteptate să se realizeze înainte de anii stabiliți/avuți în vedere.
- **Scenariul cu proiect** propunerea situația fără proiect (Scenariul 1), dar include implementarea următoarelor măsuri:
 - Achiziționarea de mijloace de transport nepoluante;
 - Modernizare/extindere depou;
 - Automatizarea, modernizarea și eficientizarea energetică a stației de redresare;
 - Modernizarea stațiilor de călători existente și amenajarea de noi stații.

Din perspectiva modelării, s-au editat elementele specifice de rețea – arce și noduri, cu caracteristicile tehnice specifice precum și atributele asociate – viteză, nr. de benzi, moduri de transport permise pe direcții etc. și totodată s-au adăugat elemente noi (arce și noduri) împreună cu atributele asociate pentru elementele de rețea noi, respectiv poduri și străzi noi.

Astfel, s-a realizat alocarea pe itinerarii a acelorași matrice de cerere precum în **scenariul de referință** pentru a analiza elasticitatea modelului de atribuire pe itinerarii.

Anii de prognoză care vor fi analizați sunt următorii:

- Pentru Scenariul 1: În cazul scenariului de bază, au fost deja estimați și analizați principalii parametri de trafic pentru anul de bază, 2023, și pentru anii de prognoză pe termen scurt, 2028, și mediu, 2032). În acest capitol vor fi realizate analize similare pentru anii de prognoză pentru care vor fi estimate efectele implementării scenariilor „cu proiect”, specificați mai jos.
- Pentru Scenariul 2: Anii de prognoză pentru care vor fi realizate analizele comparative sunt similari, adică 2028 (termen scurt) și 2032 (termen mediu). Au fost aleși acești ani pentru a se analiza situația după stabilizarea traficului și transferul modal de după finalizarea proiectului, pe toată perioada de durabilitate a contractului de finanțare.

Scenariul „fără proiect”

Scenariul 1 a fost prezentat detaliat în capitolele anterioare, inclusiv prognozele pentru anii 2028 și 2032, realizate pe baza rezultatelor extrase din modelului de transport. Modelarea anilor de prognoză a fost realizată prin introducerea de ipoteze referitoare la datele rezultate din analizele asupra variației numărului de locuitori, creșterii indicelui de motorizare și a cererii de transport (numărul de deplasări).

Scenariul „cu proiect”

Pentru implementarea scenariului 2 este necesară considerarea intervențiilor menționate anterior. Aceste modificări au fost introduse în modelul de transport, pentru evaluarea efectelor asupra principalilor parametri de trafic și a deplasărilor pe rețeaua de transport a Municipiului Mediaș. În estimarea cererii și ofertei de transport au fost utilizate ipoteze asupra influenței asupra cererii de transport, corelate cu ipotezele PMUD, precum și cu rezultatele extrase din modelul de transport. Prognozele și rezultatele vor fi prezentate în subcapitolul care conține analiza comparativă a scenariilor.

Pentru realizarea modelului de transport pentru fiecare scenariu, pe fiecare an de prognoză, au fost utilizate ipotezele și prognozele descrise în capitolele anterioare pentru evoluția populației, PIB, indicelui de motorizare și a numărului de călătorii, fiind extrase din evoluția generală valorile pentru anii de interes: 2028 și 2032. Valorile respective sunt specificate în tabelul de mai jos:

Tabel 31 Indicatorii socio-economici pe anii de prognoză ai proiectului

Indicator	2023	2028	2032
Populație	54.624	51.721	49.607
Indice motorizare	100,0%	116,5%	131,5%
Număr deplasări	152.947	168.866	182.786

Sursa: Prelucrarea consultantului

Analiza comparativă a scenariilor a fost realizată prin intermediul rezultatelor extrase din modelul de transport și a prognozelor referitoare la cererea de transport. Așa cum a fost specificat anterior, analiza este realizată pentru anii de prognoză reprezentativi, respectiv anii 2020 și 2024. Rezultatele sunt prezentate mai jos în formă tabelară, pentru principalele intersecții monitorizate:

Tabel 32 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2028

Denumirea intersecției	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
Ștefan Octavian Iosif – Cloșca	31,1	26,2	9	10
Academician Ioan Morar - Constantin Brâncoveanu	5,3	4,4	30	32
Constantin Brâncoveanu - Carpați	23,3	17,2	14	16
Mihai Eminescu - Virgil Madgearu	11,4	11,6	11	11
Mihai Eminescu - Pompierilor	1,5	2,2	32	31
Unirii - Cloșca	32,3	26,0	9	11
Hermann Oberth - Avram Iancu	37,8	41,4	16	14
Ciprian Porumbescu - Horea	23,9	27,5	16	15
Baznei - 1 Decembrie	21,8	17,5	13	14
Baznei - Nucleului	4,3	3,8	37	38
1 Decembrie - Sinaia	0,7	0,6	45	46
Șoseaua Sibiului - Milcov	1,2	1,5	44	44
Șoseaua Sibiului - Gării	11,1	10,9	24	24
Stadionului (Trecere pietoni)	24,7	3,7	11	28
Pompierilor - Unirii	1,5	2,2	30	31
Unirii - Mihail Kogălniceanu	1,7	2,1	38	36
Govora (Trecere pietoni)	0,4	0,4	43	42
Avram Iancu (trecere pietoni)	0,3	0,7	41	40
Șoseaua Sibiului - Gravorilor	6,7	6,8	34	34

*Sursa: Prelucrarea consultantului***Tabel 33** Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2028

Denumirea intersecției	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
Ștefan Octavian Iosif – Cloșca	25,4	25,0	10	10
Academician Ioan Morar - Constantin Brâncoveanu	5,2	5,2	30	30
Constantin Brâncoveanu - Carpați	14,2	14,6	18	18
Mihai Eminescu - Virgil Madgearu	10,3	13,9	11	9
Mihai Eminescu - Pompierilor	2,7	1,7	30	32
Unirii - Cloșca	25,3	40,2	11	8
Hermann Oberth - Avram Iancu	34,8	32,0	14	16
Ciprian Porumbescu - Horea	20,0	25,0	17	15
Baznei - 1 Decembrie	22,2	18,0	13	16
Baznei - Nucleului	3,8	3,6	36	36
1 Decembrie - Sinaia	0,6	0,5	45	45
Șoseaua Sibiului - Milcov	1,7	1,6	43	43
Șoseaua Sibiului - Gării	18,4	17,4	18	19
Stadionului (Trecere pietoni)	36,0	16,7	7	13
Pompierilor - Unirii	2,3	2,2	31	31
Unirii - Mihail Kogălniceanu	2,0	1,8	34	36
Govora (Trecere pietoni)	0,5	0,4	42	42

Denumirea intersecției	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
Avram Iancu (trecere pietoni)	0,7	0,7	41	40
Șoseaua Sibiului - Gravorilor	9,4	6,8	31	34

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 34 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2032

Denumirea intersecției	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
Ștefan Octavian Iosif – Cloșca	26,7	29,6	10	9
Academician Ioan Morar - Constantin Brâncoveanu	4,9	6,1	30	34
Constantin Brâncoveanu - Carpați	9,8	19,1	23	17
Mihai Eminescu - Virgil Madgearu	9,2	12,7	12	11
Mihai Eminescu - Pompierilor	1,7	1,7	29	32
Unirii - Cloșca	31,1	32,7	9	9
Hermann Oberth - Avram Iancu	37,4	33,3	14	16
Ciprian Porumbescu - Horea	15,7	20,1	21	18
Baznei - 1 Decembrie	19,3	16,0	14	16
Baznei - Nucului	3,7	4,0	37	37
1 Decembrie - Sinaia	0,8	0,7	44	44
Șoseaua Sibiului - Milcov	1,8	1,8	44	43
Șoseaua Sibiului - Gării	18,0	18,1	19	19
Stadionului (Trecere pietoni)	18,4	22,8	13	11
Pompierilor - Unirii	1,7	2,1	31	31
Unirii - Mihail Kogălniceanu	1,8	1,7	37	37
Govora (Trecere pietoni)	0,6	0,5	41	41
Avram Iancu (trecere pietoni)	0,7	0,6	41	40
Șoseaua Sibiului - Gravorilor	10,1	9,4	29	30

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 35 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2032

Denumirea intersecției	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
Ștefan Octavian Iosif – Cloșca	26,9	29,4	9	9
Academician Ioan Morar - Constantin Brâncoveanu	5,5	4,8	30	32
Constantin Brâncoveanu - Carpați	16,7	13,6	16	17
Mihai Eminescu - Virgil Madgearu	15,3	13,3	8	9
Mihai Eminescu - Pompierilor	1,6	1,7	32	32
Unirii - Cloșca	42,8	37,4	8	8
Hermann Oberth - Avram Iancu	39,6	45,8	13	12
Ciprian Porumbescu - Horea	14,1	25,5	21	16
Baznei - 1 Decembrie	18,9	24,7	15	12
Baznei - Nucului	3,6	3,6	37	37
1 Decembrie - Sinaia	0,5	0,6	44	45

Denumirea intersecției	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
Șoseaua Sibiului - Milcov	2,0	2,2	43	43
Șoseaua Sibiului - Gării	18,1	26,7	19	14
Stadionului (Trecere pietoni)	41,2	3,5	5	28
Pompierilor - Unirii	2,1	2,5	31	31
Unirii - Mihail Kogălniceanu	2,0	2,1	34	32
Govora (Trecere pietoni)	0,4	0,6	41	41
Avram Iancu (trecere pietoni)	0,8	0,8	40	40
Șoseaua Sibiului - Gravorilor	12,4	11,6	28	28

Sursa: Prelucrarea consultantului

Pentru o analiză mai ușoară a rezultatelor, mai jos sunt prezentate valorile parametrilor de trafic la nivel de rețea.

Tabel 36 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2028

	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
TOTAL REȚEA	65,7	62,1	21	22

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 37 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2028

	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
TOTAL REȚEA	67,0	65,4	21	22

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 38 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf AM, 2032

	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
TOTAL REȚEA	68,1	65,3	19	20

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 39 Analiza comparativă a scenariilor, parametri de trafic, ora de vârf PM, 2032

	Întârziere medie / vehicul (s/veh)		Viteza medie (km/h)	
	S1	S2	S1	S2
TOTAL REȚEA	70,9	69,4	18	19

Sursa: Prelucrarea consultantului

Valorile prezentate în tabelele anterioare pentru principalii indicatori de trafic sunt reprezentate grafic în anexe, pentru toți anii de prognoză și toate scenariile. Pentru o observare mai clară a detaliilor, hărțile au fost împărțite în mai multe zone distincte.

După cum se observă, pentru ambele perioade de prognoză, Scenariul 2 conduce la îmbunătățiri ale tuturor parametrilor de trafic, în raport cu Scenariul 1. Acest lucru se datorează în principal comutării de la deplasarea cu vehiculul propriu la cea cu transportul public, ceea ce conduce la reducerea numărului de vehicule din rețea, rezultând inclusiv la fluidizarea traficului general, nu doar la creșterea vitezei de circulație a troleibuzelor.

Pe lângă efectele asupra deplasărilor cu vehiculul privat, în analiza comparativă trebuie introduse prognozele în ceea ce privește caracteristicile deplasării cu transportul public și bicicleta, precum și efectul implementării scenariilor propuse asupra nivelului de emisii de gaze de seră. Totodată, este necesară compararea compoziției modale a deplasărilor, pentru evaluarea evoluției cotei modale a transportului public, în special, dar și a deplasărilor cu bicicleta și pietonale.

Pornind de la prognozele realizate în PMUD în ceea ce privește indicii de motorizare, evoluția populației și cererea de transport public și ținând cont de măsurile prevăzute a fi implementate prin scenariul „cu proiect” analizat, au fost obținute rezultatele prezentate mai jos.

Tabel 40 Parcursul total al vehiculelor, 2028 / 2032

An prognoză	2028	
Parametru	S1	S3
Parcursul total al vehiculelor (veh x km)	60.193.997	58.847.689
An prognoză	2032	
Parametru	S1	S3
Parcursul total al vehiculelor (veh x km)	72.479.323	68.928.603

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 41 Viteza medie de deplasare transport public, 2020 / 2024

An prognoză	2028	
Parametru	S1	S3
Viteză transport public (km/h)	17,0	18,0
An prognoză	2032	
Parametru	S1	S3
Viteză transport public (km/h)	16,3	17,5

Sursa: Prelucrarea consultantului

Tabel 42 Emisii gaze cu efect de seră, 2020 / 2024

An prognoză	2028	
Parametru	S1	S3
CO ₂ echiv (tone/zi)	13.226,8	12.855,1
CO ₂ (tone/zi)	12.896,2	12.537,3
N ₂ O (kg/zi)	948,1	911,0
CH ₄ (kg/zi)	2.091,9	2.017,9

An prognoză	2032	
Parametru	S1	S3
CO ₂ echiv (tone/zi)	15.562,6	14.917,4
CO ₂ (tone/zi)	15.173,8	14.549,3
N ₂ O (kg/zi)	1.114,0	1.056,3
CH ₄ (kg/zi)	2.470,4	2.316,1

Sursa: Prelucrarea consultantului

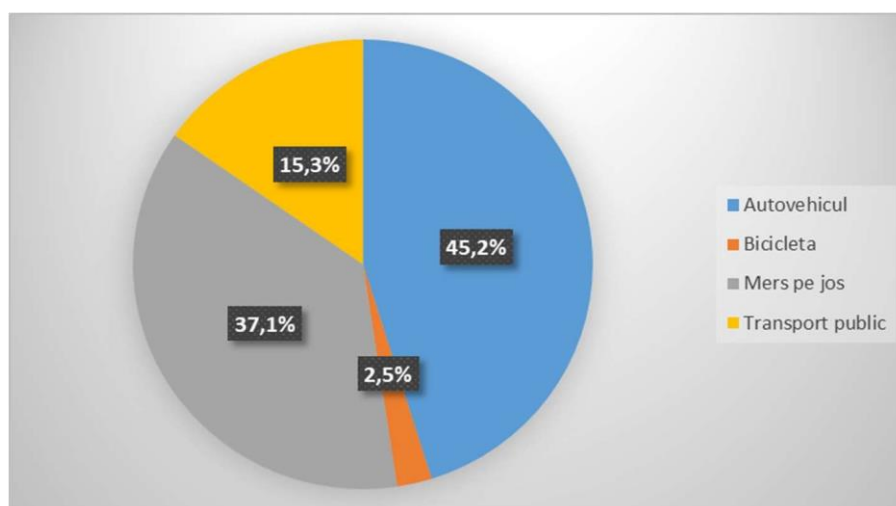
Din analiza tabelelor de mai sus, rezultă că **Scenariul 2** conduce la o stimulare a utilizării transportului public, datorită creșterii vitezei comerciale și a reducerii timpului de călătorie. De asemenea, se va produce o creștere a eficienței de operare a transportului public electric, evidențiată prin creșterea vitezei medii a vehiculelor de transport public, datorată atât achiziției de vehicule noi, cât și a modernizării/extinderii infrastructurii asociate: depou, stație de redresare.

Un alt aspect important în ceea ce privește creșterea atractivității și accesibilității transportului public este reprezentat de măsura privind modernizarea stațiilor de călători existente și amenajarea de noi stații.

Comutarea de la transportul cu vehicule private la cel cu transportul public are efecte benefice asupra emisiilor de gaze de seră. Impactul menționat este mai pronunțat în anul 2032, după ce se va produce o modificare a comportamentului de călătorie, în sensul renunțării la deplasările cu vehiculul propriu în favoarea modurilor de deplasare mai puțin poluante, inclusiv cele cu bicicleta și mersul pe jos.

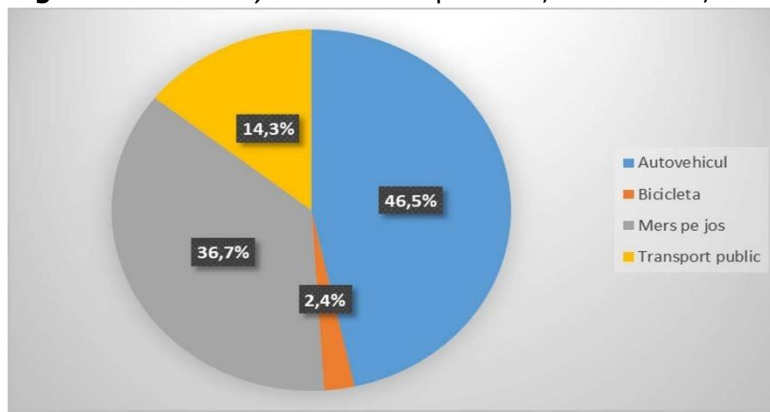
Evoluția distribuției modale a deplasărilor pentru anii de prognoză stabiliți, pentru fiecare dintre cele două scenarii este prezentată în graficele de mai jos:

Figură 106 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S1, 2023



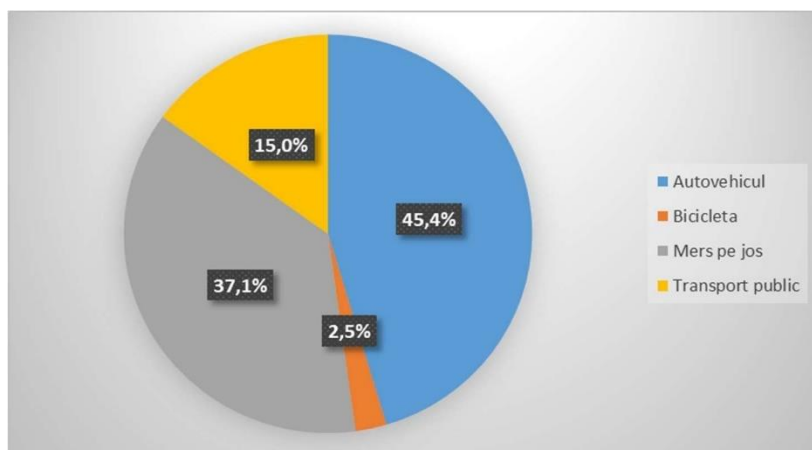
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 107 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S1, 2028



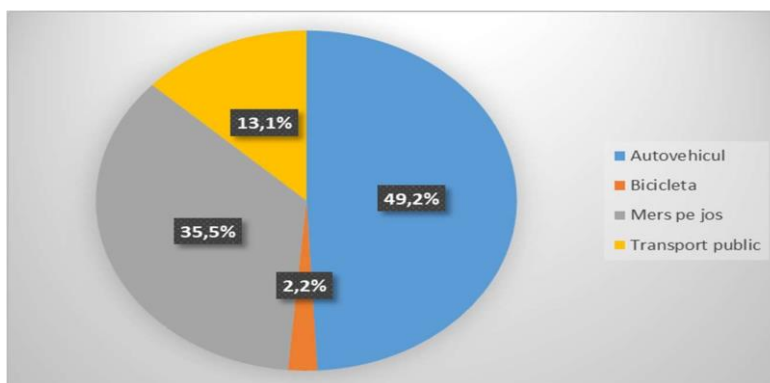
Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 108 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S2, 2028

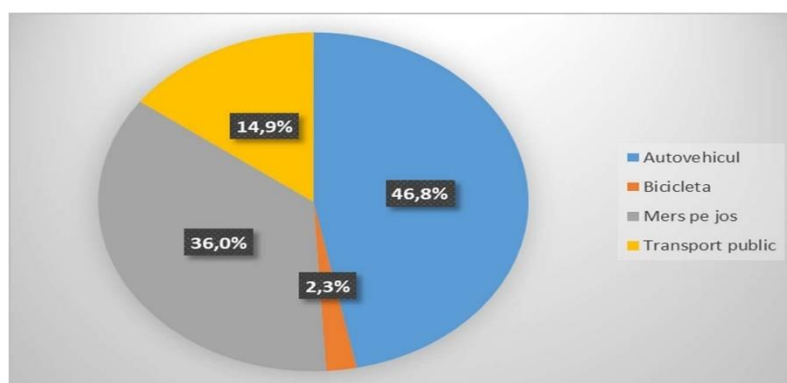


Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 109 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S1, 2032



Sursa: Prelucrarea consultantului

Figură 110 Distribuția modală a deplasărilor, Scenariul S2, 2032

Sursa: Prelucrarea consultantului

Din analiza graficelor prezentate anterior se observă că în Scenariul 1, efectul lipsei unor măsuri sau proiecte care să stimuleze mobilitatea urbană durabilă conduce la scăderea procentului de utilizare al transportului public și creșterea nivelului de utilizare al vehiculului propriu, efectul negativ fiind amplificat de faptul că procentele se aplică unui număr mai mare de deplasări.

Prin comparație, scenariul „cu proiect” analizat conduce la îmbunătățiri ale distribuției modale a deplasărilor, în sensul creșterii procentului de utilizare a transportului public, încă din primul an după implementarea proiectului (2028), efectele fiind mult mai vizibile în anul 2032.

Tabel 43 Centralizarea rezultatelor analizei comparative

		Primul an de implementare a proiectului (anul de bază, 2023)	Primul an după finalizarea implementării proiectului (2028)	Ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2032)
Parcursul total al vehiculelor (veh x km/an)				
	Scenariul 1	14.801.357	60.193.997	72.479.323
	Scenariul 2	14.801.357	57.707.512	67.797.153
Scăderea deplasărilor aferente transportului privat cu autoturismul				
Valoare	Scenariul 2	0	2.486.484	4.682.170
Procent îmbunătățire față de scenariul de referință	Scenariul 2	0%	4,1%	6,5%
Numărul de pasageri transportați cu transportul public (pers./an)				
	Scenariul 1	3.502.950	3.638.250	3.746.150
	Scenariul 2	3.502.950	3.965.693	4.420.457
Creșterea numărului de pasageri transportați cu transportul public				
Valoare	Scenariul 2	0	327.443	674.307
Procent îmbunătățire față de scenariul de referință	Scenariul 2	0%	9,0%	18,0%
Numărul de persoane care utilizează deplasările cu bicicleta și mers pe jos (pers.)				
	Scenariul 1	9.078.150	9.934.950	10.800.550

		Primul an de implementare a proiectului (anul de bază, 2023)	Primul an după finalizarea implementării proiectului (2028)	Ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2032)
	Scenariul 2	9.078.150	10.093.269	11.035.655
Creșterea numărului de persoane care utilizează deplasările cu bicicleta și mers pe jos				
Valoare	Scenariul 2	0	158.319	235.105
Procent îmbunătățire față de scenariul de referință	Scenariul 2	0%	1,6%	2,2%
Parametri GES: CO₂echiv (tone/an)				
	Scenariul 1	12.469,65	13.226,84	15.562,64
	Scenariul 2	12.469,65	12.721,71	14.789,18
Reducerea cantității de CO₂echiv				
Valoare	Scenariul 2	0	505	773
Procent îmbunătățire față de scenariul de referință	Scenariul 2	0%	3,8%	5,0%

Sursa: Prelucrarea consultantului

Proiectul analizat în prezentul studiu de trafic propune implementarea unor măsuri care să conducă la diminuarea disfuncționalităților constatate, respectiv la:

- Creșterea atractivității transportului public, prin reducerea duratei de călătorie și creșterea siguranței pentru utilizatorii acestui mod de transport, precum și prin creșterea confortului și nivelului de informare, datorită achiziției de vehicule noi și modernizarea/amenajarea stațiilor de transport public.
- Creșterea cotei modale de utilizare a transportului public, în defavoarea utilizării vehiculelor personale, cu efecte asupra reducerii congestiei din traficul rutier, a accidentelor și a impactului negativ asupra mediului.
- Creșterea eficienței transportului public, prin măsurile de modernizare a infrastructurii de transport public.

Rezultatele analizei comparative multicriteriale indică drept scenariul optim Scenariul 2, descris detaliat în cadrul prezentului studiu de trafic.

În anexe este prezentat calculul emisiilor GES, prin utilizarea Instrumentului pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor.

Rezultatele analizei comparative multicriteriale indică drept scenariul optim Scenariul 2, descris detaliat în cadrul prezentului studiu de trafic.

După cum se observă, Scenariul S2 (cu proiect) conduce la o creștere semnificativă față de Scenariul 1 a numărului de călătorii cu transportul public, dar și cu bicicleta și pietonale, datorită promovării mobilității urbane durabile, mai ales ținând cont că procente se aplică unui număr mai mare de călătorii față de anul de bază.

4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Având în vedere tendința continuă de creștere a numărului de mașini atât la nivel național cât la nivel local, sectorul transporturilor are influențe din ce în ce mai puternice asupra condițiilor de mediu a stării de sănătate și a locuitorilor din mediul urban și a condițiilor de locuit, din cauza substanțelor poluante emise, a zgomotului și accidentelor rutiere, în lipsa unei planificări integrate a sistemelor de transport.

În etapa de evaluare a impactului actual al mobilității este realizată o analiză a situației existente, în scopul identificării principalelor disfuncționalități. De asemenea, sunt stabilite criteriile prin care poate fi evaluată evoluția viitoare a mobilității, în cazul lipsei de intervenție sau a diferitelor scenarii propuse pentru implementare.

Astfel, acest capitol analizează impactul mobilității din arealul de studiu, la nivelul anului de bază – 2023 și la nivelul orizontului de prognoză pe termen mediu (2028) și lung (2032), în ipoteza scenariilor S1 și S2.

4.1 Eficiența economică

Eficiența economică a sistemului urban de transport din Municipiul Mediaș este evaluată în cazul situației existente, pe scenariul „A face minim”, care reprezintă evoluția situației existente cu un minim de intervenții, în care se vor lua în considerare:

- proiectele aflate în derulare/ implementare
- proiectele pentru care este asigurată finanțare.

Componenta economică va lua în considerare varianta cea mai probabilă/ realistă de evoluție socio-economică.

Cu ajutorul modelului de transport se pot realiza analize de tipul:

- ✓ Evaluarea fluenței circulației, care include analiza congestiei și a întârzierilor;
- ✓ Nivelul de serviciu, care evaluează rezervele de capacitate existente la nivelul rețelei de transport și reflectă relația între cererea și oferta de transport.

În scenariul de referință, traficul desfășurat la nivel local este de intensitate ridicată, iar **PROGNOZA ACESTUIA ARATĂ CĂ PROBLEMELE ACTUALE SE VOR ACUTIZA ÎN CEEA CE PRIVEȘTE NIVELUL DE SERVICIU ASIGURAT.**

Performanța rețelei de transport în anul de bază 2023 a fost evaluată și din perspectiva condițiilor de circulație, date de fluența și gradul de utilizare a capacității de circulație. Tabelul următor prezintă parametrii avuți în vedere la interpretarea acestor indicatori.

În acest sens au fost determinați principalii parametri privind performanța economică a ofertei de transport, pentru infrastructura de transport din Municipiul Mediaș, sub forma următorilor indicatori:

- ✓ Parcursul total al vehiculelor;
- ✓ Timpul de călătorie al pasagerilor;
- ✓ Viteza medie de parcurs;
- ✓ Numărul de calatorii generate în ora de vârf PM;
- ✓ Parcursul mediu al vehiculelor;
- ✓ Durata medie de călătorie;

Au fost analizate performanța tehnică și cea economică pentru a putea determina coeficienții rețelei de transport public local și identifica venitul și costurile de operare.

Tabel 44 Indicatori generali și de performanța ai rețelei de transport public Mediaș

Anul	Preț bilet	Venituri (lei)		Cheltuieli (lei)	Km parcurși/ cursă	Frecvența curselor	Costul per km (lei/ km)	Venit per călător (lei)
		Subvenții	Totale					
2016	1.50	1.017.393	6.594.270	6.280.257	6.31	60 minute	7.10	1.14
2017	1.50	1.117.190	6.970.176	6.638.263	6.31	60 minute	7.68	1.18
2018	1.50	1.114.052	6.852.817	6.526.492	6.31	60 minute	7.85	1.25
2019	2.00	1.135.701	5.571.949	7.215.682	6.31	60 minute	8.27	1.11
2020	2.00	2.351.371	4.634.830	7.230.461	6.31	60 minute	8.70	0.79
2021	2.00	2.056.423	5.252.785	7.630.308	6.31	60 minute	8.96	1.34
2022	2.00	3.340.204	5.160.384	8.699.248	6.31	60 minute	9.37	1.32
2023	2.00	4.686.000	5.204.000	9.900.000	6.31	60 minute	10.61	1.39

Sursa: Meditur SA

Trebuie ținut cont că anul 2021 și primul semestru al anului 2022 au fost perioade atipice, aflate sub influența crizei generate de virusului SARS COV-2, criză ce a avut ca efect instaurarea stării de urgență și alertă, motiv pentru care mobilitatea populației a fost constrânsă.

Chiar dacă în anul 2019 tariful/ cursă a fost mărit, profitul pe călător este în continuare scăzut, lucru ce arată că rețeaua de transport încă nu este destul sustenabilă din punct de vedere financiar.

În anul 2023 parcursul vehiculelor din municipiul Mediaș a fost de 62.145.536 veh*km/an, timpul mediu al călătorilor a fost de 2.649.776 veh*ore/an, viteza medie de deplasare a fost de 23,6 km/h, parcursul mediu al vehiculelor a fost de 3,6 km, iar durata medie de călătorie a fost de 9,2 minute.

În baza acestor informații, din punctul de vedere al disfuncționalităților identificate la nivelul Municipiului Mediaș în ceea ce privește eficiența economică sunt concluzionate următoarele:

Tabel 45 Disfuncționalități și recomandări privind eficiența economică

Disfuncționalitate	Recomandări	Punctaj
Starea infrastructurii rutiere	✓ Realizarea acțiunilor de modernizare a infrastructurii rutiere; ✓ Extinderea pistelor de biciclete la nivelul localității; ✓ Modernizarea infrastructurii dedicate deplasărilor pietonale; ✓ Devierea transportului greu.	5
Transport public neatractiv și insuficient dezvoltat	✓ Achiziționare microbuze/autobuze prietenoase cu mediul (electrice/ hibride);	5

Sursa: Prelucrarea consultantului

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- ✓ 0 dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv;
- ✓ 1 dacă proiectul are influențe doar la nivel periurban;
- ✓ 2 dacă proiectul are influențe doar la nivelul cartierelor;
- ✓ 3 dacă proiectul are influențe doar la nivel urban;
- ✓ 4 dacă proiectul are influențe doar asupra a două nivele teritoriale;
- ✓ 5 dacă proiectul are influențe asupra tuturor nivelelor teritoriale.

4.2 Impactul asupra mediului

Efectele generate de desfășurarea activităților de transport asupra mediul sunt diverse și cuprinzătoare. Cele mai importante se referă la calitatea aerului, zgomotul, schimbările climatice și consumul de resurse neregenerabile. Impactul asupra mediului privește reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic, fiind necesară o atenție sporită către atingerea ȋntelilor naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice.

Conform informațiilor primite de la APM Sibiu, în municipiul Mediaș este amplasată stația SB 4, stație de tip *industrial suburban*, ce măsoară poluanți de tip: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, PM₁₀ automat și gravimetric, metale grele din PM₁₀ (Pb, Cd, As, NI), O₃ și parametrii meteorologici precum: direcție și viteză vânt, temperatură, presiune atmosferică, umiditate relativă, radiație solară și precipitații.

Tabel 46 Sinteza monitorizării calității aerului 2022

	Poluant	Număr determinări		Percentilă 98	Media anuală 2022	Unitate măsură	Tip depășire (conf L 104/2011)	Nr. depășiri	Captură de date validate 2022 %
		Orare	Zilnice						
SB4 Industrial suburban Mediaș Strada Gării	SO ₂	7.596		12,32	7,58	μg/m3			86,72
	NO ₂	3.374		41,24	16,16	μg/m3			38,54
	PM ₁₀ AUT		112	55,48	24,84	μg/m3	VL zilnică		30,59
	PM ₁₀ GRAV		127	37,95	14,22	μg/m3	VL zilnică		34,79
	CO	2.972		1,25	0,23	mg/m3			33,93
	OZON	7.636		75,84	32,97	μg/m3	Valoare țintă		87,18
	PLUMB		127	0,19	0,015	μg/m3			34,79
	CADMIU		127	0,32	0,1	ng/m3			34,79
	ARSEN		127	0,27	0,13	ng/m3			34,79
	NICHEL		127	2,91	1,53	ng/m3			34,79

Sursa: Raport anual privind starea mediului în județul Sibiu – anul 2022

În anul 2022 nu au existat depășiri ai poluanților în atmosferă.

Conform APM Sibiu, pe raza municipiului nu se efectuează măsurători de zgomot, iar în ultimii ani nu s-au primit reclamații din partea localnicilor cu privire la poluarea fonică în oraș.

Un factor de poluare din Municipiul Mediaș e reprezentat de DN14 și DN14A, care traversează municipiul. Astfel, locuințele ce sunt în zona lui pot fi afectate prin zgomot, praf și noxe. Traficul de tranzit de pe DN14 și DN14A este semnificativ și produce poluare atmosferică și fonică.

Volumul de trafic este cu mult peste capacitatea rețelei rutiere urbane, fapt ce determină crearea unor zone aglomerate la anumite intervale orare, lucru ce accentuează fenomenul de poluare.

Din punct de vedere al deplasărilor velo, la nivel local se identifică un flux foarte redus din cauza nesiguranței infrastructurii dedicate deplasărilor cu bicicletă și a tramei stradale foarte înguste.

Principalele probleme din punct de vedere a poluării sunt legate de emisiile considerabile ale poluanților generați de combustibilii fosili, aceste emisii fiind efectele traficului greu ce tranzitează municipiul Mediaș și evoluția numărului de mașini ce se manifestă la nivel național.

Pentru calcul cantităților de gaze cu efect de seră în anul de bază 2023 a fost utilizat instrumentul JASPERS de calculare a emisiilor GES, Anexa 6.b.

Tabel 47 Efectele asupra mediului - gaze cu efect de seră - anul de bază 2023

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e)	12.470
---	---------------

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Auto-turisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO₂e)	7.019	698	3.727	0	549	477	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023

Date de intrare

Anul evaluării	2023
-----------------------	-------------

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			TOTAL
	Auto-turisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	53.284.886	3.143.400	5.717.250		430.452	546.957	0		

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
23,6	Autoturism
21	LGV
23,6	OGV
18	PSV

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Auto-turisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Autoturism	100%							
LGV		100%						
OGV			100%					
PSV					100%			
	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%

Sursa: Prelucrare consultant, instrument Jaspers

Calcularea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Tabelul S1: Calcularea cantității de combustibili fosili (Benzină/Motorină) în funcție de categoriile de viteze medii

			Autoturism - B	Autoturism - M	LGV-B	LGV-M	OGV1	OGV2	PSV	
Autoturism	23,6 km/h	Vehkm	34635176	18649710	0	0	0	0	0	
kg Emisii (2023)	CO ₂		4275469,9	2518554,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	N ₂ O		494,1	132,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	CH ₄		1539,2	132,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	CO ₂ Echivalent		4.458.099	2.561.105	0	0	0	0	0	
LGV	21 km/h	Vehkm	Autoturism - B	Autoturism - M	LGV-B	LGV-M	OGV1	OGV2	PSV	
			0	0	1571700	1571700	0	0	0	
kg Emisii (2023)	CO ₂		0,0	0,0	358024,5	319663,5	0,0	0,0	0,0	
	N ₂ O		0,0	0,0	41,4	16,8	0,0	0,0	0,0	
	CH ₄		0,0	0,0	128,9	16,8	0,0	0,0	0,0	
	CO ₂ Echivalent		0	0	373.318	325.064	0	0	0	
OGV	23,6 km/h	Vehkm	Autoturism - B	Autoturism - M	LGV-B	LGV-M	OGV1	OGV2	PSV	
			0	0	0	0	5717250	0	0	
kg Emisii (2023)	CO ₂		0,0	0,0	0,0	0,0	3664655,6	0,0	0,0	
	N ₂ O		0,0	0,0	0,0	0,0	192,9	0,0	0,0	
	CH ₄		0,0	0,0	0,0	0,0	192,9	0,0	0,0	
	CO ₂ Echivalent		0	0	0	0	3.726.569	0	0	
PSV	18 km/h	Vehkm	Autoturism - B	Autoturism - M	LGV-B	LGV-M	OGV1	OGV2	PSV	
			0	0	0	0	0	0	430452	
Emisii (2023)	CO ₂		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	539557,2	
	N ₂ O		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	
	CH ₄		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	
	CO ₂ Echivalent		0	0	0	0	0	0	548.673	
TOTAL			Autoturism - B	Autoturism - M	LGV-B	LGV-M	OGV1	OGV2	PSV	TOTAL
Emissions (2023)	CO ₂		4275469,9	2518554,7	358024,5	319663,5	3664655,6	0,0	539557,2	11675925,33
	N ₂ O		494,1	132,6	41,4	16,8	192,9	0,0	28,4	906,08
	CH ₄		1539,2	132,6	128,9	16,8	192,9	0,0	28,4	2038,71
Emisii	CO ₂ Echivalent (t)		4.458	2.561	373	325	3.727	0	549	11992,83

Tabel S2: Emisiile vehiculelor alimentate cu electricitate

Troleibuz	1,82	kWh/km
Autobuz electric	1,6	kWh/km
Tramvai	1,6	kWh/km
TOTAL		
Emisii (2023)	vkm	546956,6689
	kWh	995461,1374
	CO ₂ (t)	477

La nivelul anului de bază 2024, cantitatea totală de gaze cu efect de seră emise având ca și cauză transportul este de 12.469,65 tone echivalent CO₂, pentru drumurile naționale ce tranzitează municipiul Mediaș.

Scenariul „A face minimum” se bazează pe o serie de intervenții minime facile ce se află în implementare, realizarea unei variante ocolitoare a municipiului Mediaș și pe implementarea unor politici de creștere a ponderii autovehiculelor cu surse alternative de energie și de monitorizare a calității aerului. Din punct de vedere al disfuncționalităților identificate la nivelul Municipiului Mediaș în ceea ce privește eficiența economică sunt concluzionate următoarele:

Tabel 48 Disfuncționalități și recomandări privind impactul asupra mediului

Disfuncționalitate	Recomandări	Punctaj
Congestii de trafic	✓ Reorganizarea circulației, extinderea unui sistem de management al traficului și a unui sistem de management al transportului public; ✓ Realizarea unei variante ocolitoare a municipiului Mediaș.	5
Procent ridicat de utilizare a autoturismelor personale	✓ Dezvoltarea sistemului de transport public și la nivel local; ✓ Încurajarea populației cu privire la utilizarea mijloacelor de deplasare prietenoase cu mediul.	5
Autoturisme personale ce funcționează pe combustibil fosil și lipsa stațiilor de încărcare electrice	✓ Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare electrice; ✓ Dezvoltarea unor politici de încurajare a populației în achiziționarea unui autovehicul electric.	3

Sursa: Prelucrarea consultantului

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- ✓ 0 dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv;
- ✓ 1 dacă proiectul are influențe doar la nivel periurban;
- ✓ 2 dacă proiectul are influențe doar la nivelul cartierelor;
- ✓ 3 dacă proiectul are influențe doar la nivel urban;
- ✓ 4 dacă proiectul are influențe doar asupra a două nivele teritoriale;
- ✓ 5 dacă proiectul are influențe asupra tuturor nivelelor teritoriale.

4.3 Accesibilitatea

Accesibilitatea este definită ca nivel de calitate a călătoriei sau ca abilitatea de a ajunge la bunurile, serviciile și activitățile dorite, de către populație. O accesibilitate mai bună crește calitatea vieții și generează dezvoltarea socială și economică, prin acces îmbunătățit la educație, locuri de muncă, servicii urbane, cultură și alte persoane, asigură o mai bună integrare a categoriilor sociale cu risc crescut de izolare. Mobilitatea oferă accesibilitate, iar astfel cele două aspecte direct proporționale pot fi considerate ca bază a fiecărui sistem integrat de transport.

Accesibilitatea este o caracteristică a sistemului de transport, fiind dependentă de rețeaua rutieră, dar și de parametrii specifici mijloacelor de transport utilizate, cum ar fi graficele de circulație și gradului de acoperire, în cazul transportului public. Accesibilitatea influențează funcționalitatea sistemului de transport prin parametrul durată de deplasare, de la/către obiectivele socio-economice.

Planificarea unui sistem de transport care să asigure nevoile de mobilitate ale populației trebuie să se bazeze pe evaluarea accesibilității rețelei fizice de transport și a rețelei de servicii.

Accesibilitatea poate fi analizată sub trei aspecte:

- ✓ Din punct de vedere al accesului la un serviciu de transport (al posibilității de a avea acces la o linie de transport);
- ✓ Din punct de vedere al distanțelor pe jos până la o stație deservită de linii de transport;
- ✓ Din punct de vedere al serviciilor disponibile la un anumit moment dintr-un punct în care există acces la sistem.

Gradul de acoperire al liniilor de transport public a fost evidențiat în prezentarea situației existente, prin marcarea locațiilor stațiilor de transport public. Din analiza hărții respective rezultă o acoperire ridicată prin intermediul transportului public a punctelor de interes: școli, licee, spital, zone comerciale, centru, gară etc.. Sunt foarte puține zone la nivel local care în prezent nu sunt acoperite de transportul public și prezintă și o distanță mare până la stațiile de transport public.

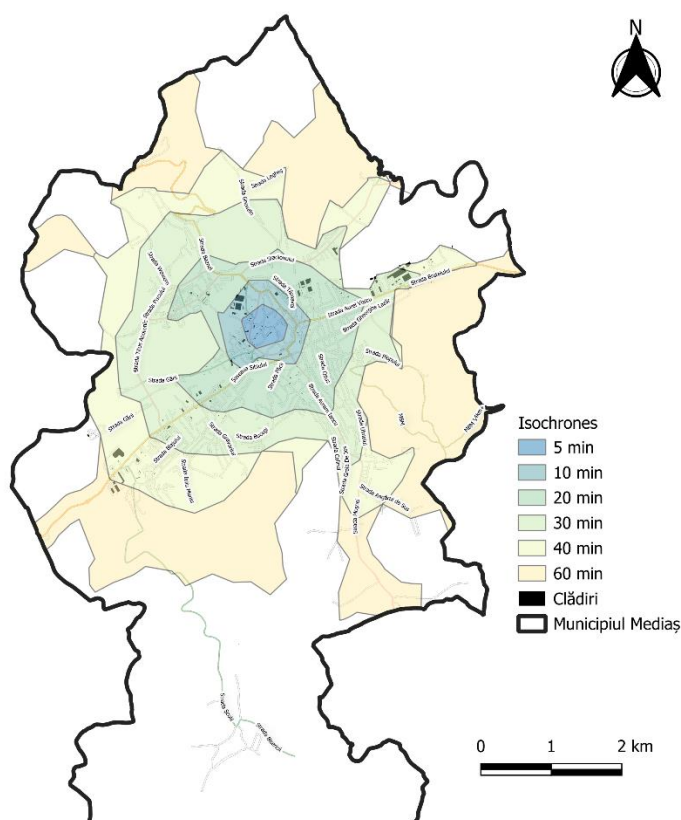
Din punct de vedere al spațiului și timpului au fost realizate izocrone care evidențiază accesibilitate către centrul municipiului Mediaș, atât în cazul deplasărilor pietonale și velo, cât și auto.

Pentru fiecare formă de deplasare a fost luată în considerare o viteză medie, după cum urmează:

- 4 km/h pentru deplasările pietonale;
- 12 km/h pentru deplasările velo și
- 50 km/h pentru deplasările auto.

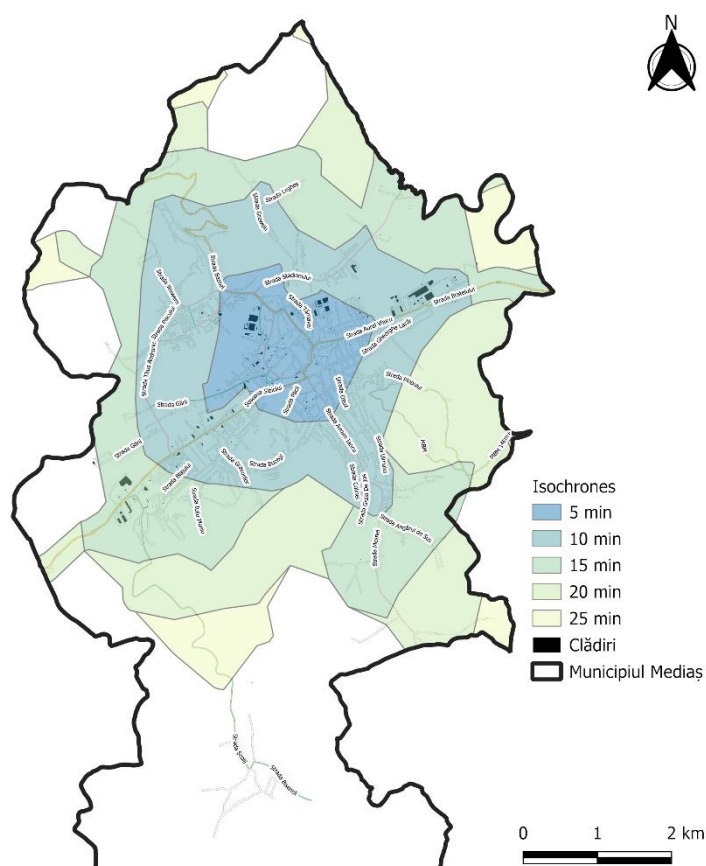
În urma celor trei izocrone a rezultat faptul că zona centrală are un indice de accesibilitate ridicat pentru transportul auto, dar mediu pentru transportul velo și pietonal.

Figură 111 Izocrone de 5, 10, 20, 30, 40 și 60 de minute, deplasări pietonale



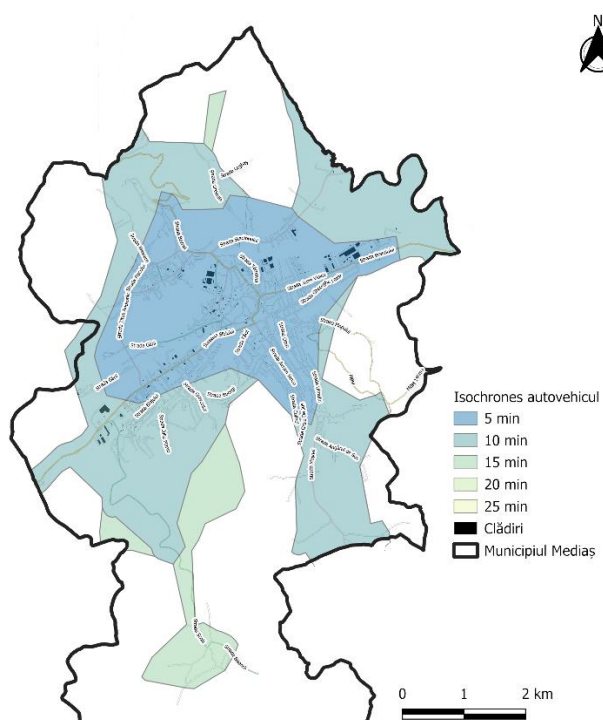
Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

Figură 112 Izocrone de 5, 10, 15, 20 și 25 de minute, deplasări velo



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

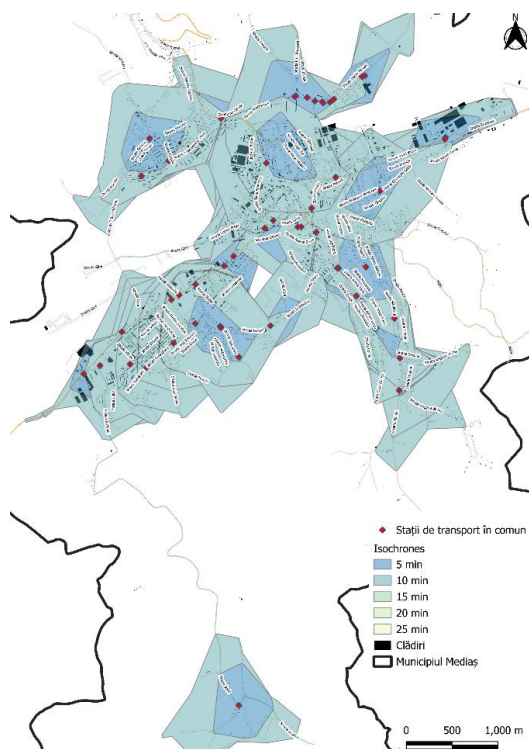
Figură 113 Izocrone de 5, 10, 15, 20 și 25 de minute, deplasări auto



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

În cazul izocronelor privind accesibilitatea către stațiile de autobuz a fost folosită o viteză de deplasare pietonală medie, de 4km/h. După cum se observă în următoarea hartă, accesibilitatea este una ridicată.

Figură 114 Izocrone de 1, 2, 3, 4, 5 și 10 minute, stații de autobuz



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

Din punctul de vedere al accesibilității sistemului de transport public măsurile de dezvoltare pot fi date de facilitățile pentru persoanele cu mobilitate redusă, pe care le prezintă infrastructura de transport și vehiculele:

- ✓ Rampe pentru scaune cu rotile
- ✓ Sisteme de siguranță în vehicule pentru cărucioare;
- ✓ Amplasarea sistemelor de validare a biletelor, astfel încât să poate fi utilizate de persoane cu mobilitate redusă sau nevăzători.

Din acest punct de vedere, locuitorii municipiului Mediaș nu beneficiază de aceste facilități, iar din punctul de vedere al accesibilității sistemului rutier, acesta poate fi asigurat prin realizarea infrastructurii pietonale adaptate persoanelor cu nevoi speciale, prin intermediul marcajelor tactile, sistemelor acustice și a rampelor de acces.

De asemenea, în cazul scenariilor alternative, condițiile legate de accesibilitate se modifică în ceea ce privește componenta spațială (pozițiile stațiilor de transport public și infrastructura velo), crescând în schimb durata de călătorie ce are o evoluție pozitivă în cazul deplasărilor cu transportul public și velo. Aceste scenarii iau în considerare inițiativele de dezvoltare a transportului în comun, precum:

- Achiziționarea de autobuze ecologice;
- Înființarea de noi trasee pentru transportul în comun și creșterea accesibilității prin înființarea de noi stații;
- Creșterea frecvenței de circulație.

și de dezvoltare a infrastructurii velo, prin:

- Înființarea de stații bike-sharing și rastele;
- Dezvoltarea rețelei velo actuale.

În ceea ce privește accesibilitatea cetățenilor prin deplasarea cu bicicleta, aceasta ar putea crește prin implementarea de proiecte de realizare a infrastructurii dedicate deplasărilor velo.

Flota de transport în comun din municipiul Mediaș dispune de: Sisteme de urmărire GPS (41 de autoturisme), Sisteme de informare a călătorilor (3 autoturisme), camere de supraveghere video (4 autoturisme), sistem de climatizare și ventilație (41 de autoturisme), ecrane LCD (3 autoturisme), rampe pentru scaune cu roțile (20 autoturisme) și spații dedicate pentru scaune cu roțile (40 de autoturisme).

Tabel 49 Disfuncționalități și recomandări privind accesibilitatea

Disfuncționalitate	Recomandări	Punctaj
Infrastructură velo insuficient dezvoltată	✓ Extinderea pistelor de biciclete la nivelul Municipiului Mediaș; ✓ Realizarea stațiilor de bike-sharing; ✓ Implementare aplicație online de bike-sharing.	3
Acoperirea insuficientă a transportului public la nivel local	✓ Creșterea atractivității modului de transport (achiziție autobuze ecologice/ creșterea frecvenței de deplasare a autobuzelor), în scopul eficientizării serviciului.	5

Sursa: Prelucrarea consultantului

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- ✓ 0 dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv;
- ✓ 1 dacă proiectul are influențe doar la nivel periurban;
- ✓ 2 dacă proiectul are influențe doar la nivelul cartierelor;
- ✓ 3 dacă proiectul are influențe doar la nivel urban;
- ✓ 4 dacă proiectul are influențe doar asupra a două nivele teritoriale;
- ✓ 5 dacă proiectul are influențe asupra tuturor nivelelor teritoriale.

4.4 Siguranța

Pentru evaluarea gradului de siguranță a circulației urbane din municipiul Mediaș au fost analizate datele incluse în Baza de date a accidentelor administrată de către Poliția Locală Mediaș.

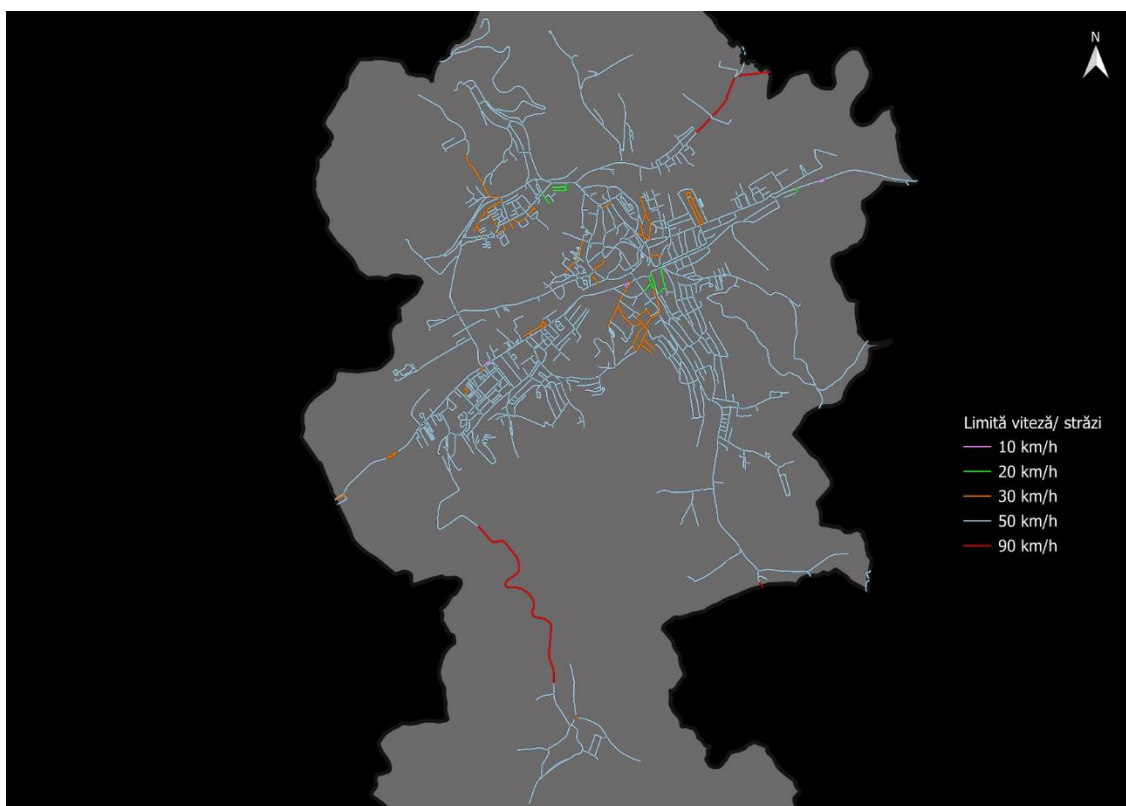
După cum reiese din capitolul 2.2.2, accidentele din municipiul Mediaș au un trend crescător, arătând o nevoie în implementarea soluțiilor de calmare a traficului.

Din analiza cotelor modale s-a concluzionat că deplasările cu autovehiculele personale depășește procentul de 60%, numărul mare de mașini aflate în trafic crescând numărul de accidente.

Lipsa semafoarelor, numărul mic de treceri pentru pietoni și distanța mare dintre cele existente sunt factori ce cresc riscul de accidente și implicit, cresc frecvența de producere a accidentelor care implică pietoni. Tot în categoria factori de risc pentru pietoni intră trecerile de pietoni amplasate în imediata apropiere a locurilor de parcare, obturând vizibilitatea șoferilor asupra pietonilor ce urmează să traverseze trecerea.

În anul 2024, majoritatea străzilor din municipiul Mediaș aveau ca viteză maximă de circulație de 50 km/h, iar în preajma instituțiilor educaționale aceasta a fost redusă la 30 km/h, chiar și 10 km pe străzile cu dificultate de deplasare, pentru a putea crește condițiile de siguranță.

Figură 115 Viteza medie de deplasare pe străzi, municipiul Mediaș



Sursa: Prelucrarea consultantului, date OSM și BBBike

Din punct de vedere al disfuncționalităților identificate la nivelul municipiului Mediaș în ceea ce privește siguranța, la nivelul scenariului "A face minimum", sunt concluzionate următoarele:

Tabel 50 Disfuncționalități și recomandări privind siguranța

Disfuncționalitate	Recomandări	Punctaj
Problemele legate de viteza mare de deplasare a vehiculelor în localitate	✓ Consolidarea semnalizării rutiere statistice și dinamice; ✓ Introducerea de treceri de pietoni semaforizate în locurile cu circulație pietonală intensă și luminarea acestora.	5
Inexistența sistemului de management al traficului	✓ Realizarea sistemului de management al traficului; ✓ Implementarea de măsuri suplimentare pentru creșterea siguranței pietonilor și bicicliștilor (restricționare acces autovehicule în anumite zone, treceri de pietoni inteligente, pasarele etc.); ✓ Extinderea sistemelor inteligente de transport pentru creșterea siguranței circulației: camere radar, camere LPR, detecție trecere pe roșu etc.)	5
Spațiu pietonal îngust	✓ Modernizarea trotuarelor, pentru asigurarea unui trafic pietonal în condiții de siguranță.	3

Sursa: Prelucrarea consultantului

În scenariul „A face maxim” sunt luate în considerare măsuri de calmare a traficului, precum:

- Amplasare de semafoare și consolidarea semnalizării verticale și orizontale;
- Introducerea de treceri de pietoni;
- Realizarea de pasarele;
- Implementarea unor sisteme de reducere a vitezei în zonele identificate cu risc de accidente.

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel s-au acordat punctaje între 0 și 5 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 5 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- ✓ 0 dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv;
- ✓ 1 dacă proiectul are influențe doar la nivel periurban;
- ✓ 2 dacă proiectul are influențe doar la nivelul cartierelor;
- ✓ 3 dacă proiectul are influențe doar la nivel urban;
- ✓ 4 dacă proiectul are influențe doar asupra a două nivele teritoriale;
- ✓ 5 dacă proiectul are influențe asupra tuturor nivelelor teritoriale.

4.5 Calitatea vieții

Acest obiectiv strategic privește contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.

Calitatea vieții, percepția locuitorilor asupra situației comunitare (spațiul construit, comunitatea și relațiile interumane) este un factor foarte important într-o comunitate. Orașele sunt motoarele economiei europene și generatoarele de bunăstare. Un avantaj în municipiul Mediaș este densitatea scăzută a populației, majoritatea locuitorilor având o reședință individuală (la casă) dă municipiului o senzație de „aerisire”, crescând bunăstarea locuitorilor și dând o impresie de mai mult spațiu.

Calitatea mediului urban este afectată de forma actuală a mobilității, dominată de utilizarea automobilului. Consecințele acestei situații sunt:

- ✓ Trama stradală îngustă;
- ✓ Alocare majoră a spațiului stradal pentru circulația și staționarea automobilelor;
- ✓ Infrastructura pentru pietoni în numeroase cazuri este subdimensionată;
- ✓ Degradare peisajului urban; degradarea ambianței urbane ca urmare a zgomotului, vibrațiilor, poluării și semnalelor luminoase.

Conform chestionarului online desfășurat la nivelul municipiului Mediaș, principalele probleme întâmpinate de către locuitori sunt străzile degradate, traficul ridicat, parcările pentru autoturisme și lipsa pistelor pentru biciclete. Toate cele enumerate fiind factori perturbatori în starea de calitate a vieții din municipiul Mediaș.

Crearea unor străzi sigure pentru toată lumea, indiferent de modul de călătorie, conduce la creșterea accesibilității urbane și contribuie la o calitate mai bună a vieții. Modurile de transport durabile sunt deseori mai convenabile și mai confortabile decât călătoriile cu autoturismul privat. Scăderea nivelului de utilizare a autoturismelor face ca străzile să fie mai atractive, transformându-se, din artere principale de circulație, în locuri ale vieții urbane și ale coeziunii sociale. Totodată, mai puține autoturisme înseamnă reducerea poluării mediului și a nivelului de zgomot datorat transportului.

Principalii indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al calității vieții sunt:

- ✓ Numărul de locuri de parcare;
- ✓ Calitatea transportului public;
- ✓ Calitatea infrastructurii rutiere;
- ✓ Calitatea mediului;
- ✓ Lungimea pistelor de biciclete;
- ✓ Suprafețele pietonale.

Poluarea fonică este un tip de poluare care se referă la zgomotul care depășește nivelul acceptabil pentru sănătatea și bunăstarea umană. Zgomotul este definit ca un sunet perturbator, din punct de vedere fizic, fiind un o vibrație a aerului care poate fi măsurată în decibeli (dB). Acestea poate produce tulburări de somn, probleme de sănătate cardiovasculară, de sănătate mintală și de învățare. În concluzie, zgomotul puternic reduce calitatea vieții prin: reducerea confortului și bunăstării, reducerea activităților sociale și valorii proprietăților.

În anul 2024, la nivelul municipiului Mediaș, nu există hărți de zgomot.

În scenariul „A face maxim” sunt luate în considerare măsuri de reabilitare a străzilor și creșterea confortului rutier, cât și acțiuni de amplasare stații bike-sharing și creșterea lungimii deplasărilor velo.

Din punct de vedere al disfuncționalităților identificate la nivelul Municipiului Mediaș în ceea ce privește calitatea vieții, pe scenariul „A face minim”, sunt concluzionate următoarele:

Tabel 51 Disfuncționalități și recomandări privind calitatea vieții

Disfuncționalitate	Recomandări	Punctaj
Starea infrastructurii rutiere	✓ Continuarea acțiunilor de reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști	5
Atractivitatea redusă a transportului public	✓ Creșterea atractivității transportului public (recomandările au fost menționate în analiza criteriilor anterioare)	5
Infrastructura velo	✓ Extinderea rețelei de piste de biciclete, pentru acoperirea mai multor puncte de atragere a deplasărilor, care să conducă la creșterea accesibilității și siguranței deplasărilor prin utilizarea acestui mod de transport; ✓ Realizarea sistemului de bike-sharing	4

Sursa: Prelucrarea consultantului

Protecția împotriva zgomotului

La nivelul municipiului Mediaș nu sunt implementate sisteme active sau pasive, fonoabsorbante, de protecție împotriva zgomotului.

În vederea stabilirii disfuncționalităților prioritare, s-a aplicat o metodologie similară cu cea pentru prioritizarea proiectelor, astfel s-au acordat punctaje între 0 și 10 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 10 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- ✓ 0 dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv;
- ✓ 1 dacă proiectul are influențe doar la nivel periurban;
- ✓ 2 dacă proiectul are influențe doar la nivelul cartierelor;
- ✓ 3 dacă proiectul are influențe doar la nivel urban;
- ✓ 4 dacă proiectul are influențe doar asupra a două nivele teritoriale;

- ✓ 5 dacă proiectul are influențe asupra tuturor nivelelor teritoriale.

4.6 Prioritizarea disfuncționalităților

În subcapitolele anterioare au fost prezentate disfuncționalitățile care afectează fiecare dintre criteriile care stau la baza asigurării unei mobilități urbane durabile. Unele dintre acestea au impact asupra mai multor criterii, aspect ce poate fi utilizat pentru realizarea unei prioritizări a disfuncționalităților respective.

Astfel, principalele probleme ce urmează să fie remediate prin intermediul proiectelor/ măsurilor propuse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Mediaș, în ordinea priorității lor, sunt următoarele:

1. Problemele legate de transportul public: nivelul scăzut al eficienței economice, intervalul orar de funcționare, utilizarea de vehicule cu combustibil convențional (cu efect negativ asupra mediului), autovehicule insuficiente;
2. Problemele legate de calitatea mediului: utilizarea în exces a autovehiculelor proprii și grele crește gradul de poluare;
3. Problemele legate de modurile de transport: insuficiența infrastructurii specifice pentru deplasările cu bicicleta, suprafața redusă a zonelor pietonale și suprapunerea dintre acestea;
4. Probleme legate de infrastructura rutieră: necesitatea reabilitării acesteia, reorganizarea circulației, creșterea siguranței pietonilor prin lățirea trotuarelor, asigurarea unor traversări sigure a arterelor rutiere;
5. Inexistența sistemelor inteligente de transport, care pot avea contribuții esențiale în îmbunătățirea nivelului criteriilor analizate.

5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

5.1 Viziunea prezentată pe cele trei niveluri teritoriale

Viziune PMUD Mediaș: MEDIAȘ - **DURABIL – ACCESIBIL – CONECTAT**

Durabil – Municipiul devine un oraș prietenos cu mediul, cu locuitorii săi și cu turiștii, având o rețea modernă de infrastructură configurată pe axe integrate de mobilitate, susținută de zone urbane curate și verzi, un oraș care valorifică potențialul antropic și natural, își asumă și promovează, prin accesibilitate și vizibilitate, moștenirea istorică și își afirmă identitatea locală la nivel regional și național, de centru urban dinamic și modern, aflat la intersecția principalelor coridoare de mobilitate națională și europeană.

Municipiul Mediaș promovează mijloace alternative de deplasare nemotorizate și încurajează defavorizarea utilizării vehiculelor personale, ce va avea ca efect reducerea gradului de poluare.

Accesibil – Mediaș este un oraș accesibil atât din exterior, cât și din interior, cu un sistem de transport public durabil și eficient, cu sisteme alternative accesibile și sigure pentru locuitorii și turiștii săi, un oraș cu spații urbane valorificate și atractive locuirii și vizitării, integrate și administrate cu ușurință datorită îmbrățișării și utilizării tehnologiilor caracteristice unui mediu urban inteligent.

Nivelul de accesibilitate va fi susținut de extinderea liniilor de transport în comun către zonele nedeservite ale orașului.

Conectat – Mediaș este un oraș conectat la toate tipurile de transport alternativ, va încuraja deplasările pietonale, legând toate zonele de interes de la nivelul orașului și valorifică caracterul istoric al municipiului.

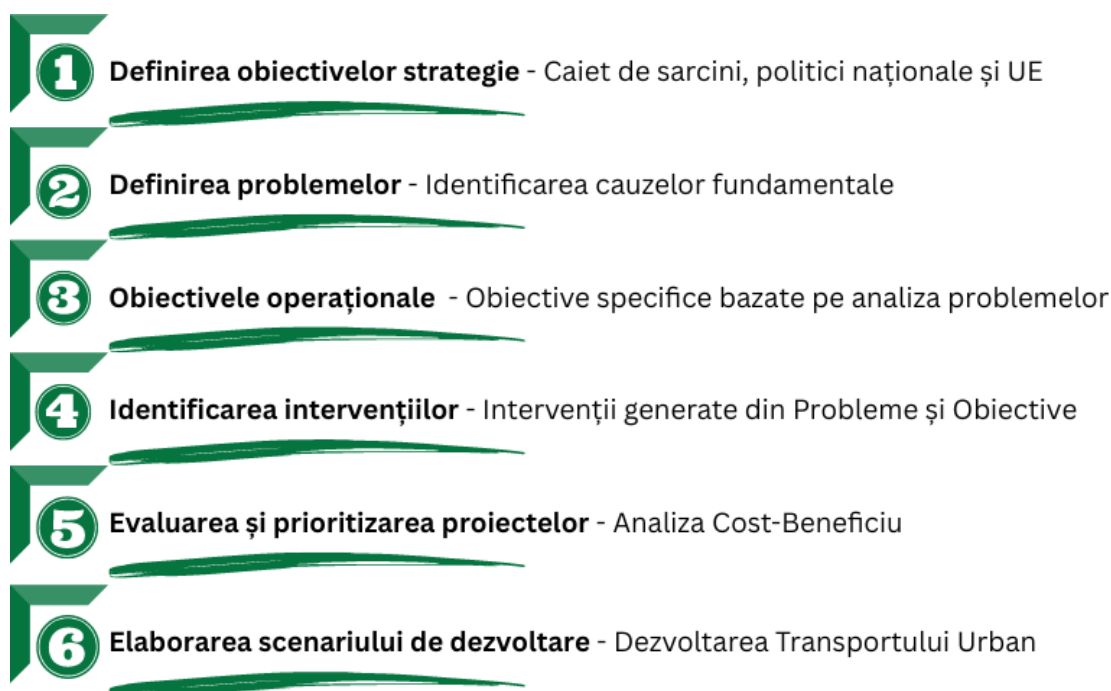
Viziune pe trei niveluri teritoriale:

La nivelul regiunii	În anul 2030 municipiul Mediaș este bine conectat la rețeaua de transport de interes European (TEN-T) prin intermediul drumului de conectare. Legătura facilă cu restul orașelor atât din România cât și din Uniunea Europeană este unul din principalele motive pentru care municipiul Mediaș reprezintă un important centru de producție, deosebit, deosebit de atractiv pentru localizarea de noi activități economice.
La nivelul zonei funcționale	La nivel periurban, datorită investițiilor în crearea unei infrastructuri de transport bazată pe sisteme de transport inteligente și pe transport public rapid și accesibil, Municipiul Mediaș va deveni polul de atracție atât pentru afaceri cât și pentru petrecerea timpului liber, crescându-i rolul în teritoriu. Municipiul Mediaș oferă o mai bună accesibilitate prin multiple moduri de deplasare, prin scăderea timpului petrecut în trafic și prin dezvoltarea unui sistem de transport accesibil pentru toate categoriile sociale, ce va genera prosperitate atât pentru locuitori cât și pentru cei care muncesc în municipiul Mediaș.
La nivelul orașului	Accesibilitatea este punctul forte al municipiului Mediaș, mobilitatea cetățenilor fiind îmbunătățită și accesibilă tuturor categoriilor sociale și de vârstă, care vor beneficia de un transport public prietenos și de încredere și de o infrastructură pentru mobilitatea alternativă. Acest aspect va fi susținut de o planificare riguroasă a expansiunii urbane, astfel încât zonele rezidențiale să fie bine echipate cu dotări de interes cotidian. Cartierele municipiului Mediaș sunt accesibile și sigure, conectate la toate tipurile de transport. Alături de sistemul de transport public, pe termen scurt și mediu, rețeaua infrastructurii rutiere este modernizată, cuprinzând orientări pentru dezvoltarea rețelei pentru bicicliști și pietoni într-un orizont îndepărtat.

5.2 Cadrul/metodologia de selecție a proiectelor

Procesul general de selecție a proiectelor și de elaborare a Planului de Mobilitate Urbană pentru Municipiul Mediaș este prezentat în figura de mai jos:

Figură 116 Procesul general de elaborare a PMUD Mediaș



Sursa: Prelucrarea consultantului

Ghidul de realizare a PMUD, elaborat de JASPERS, recomandă dezvoltarea de strategii alternative de dezvoltare a sistemelor de transport urban, în funcție de mărimea zonei urbane analizate.

Nivel 1 Populație >100.000 locuitori	Nivel 2 Populație 40.000 – 100.000 locuitori	Nivel 3 Populație <40.000 locuitori
Transport Public Rețea complexă cu trasee care se intersectează și mai multe moduri de transport (tramvai, autobuz, troleibuz, maxi-taxi)	Transport Public Rețea moderată de servicii de transport public care pot include mai multe moduri de transport și unele oportunități de schimb	Transport Public Foarte puține rute de transport public sau absența acestor servicii.
Trama stradală Rețea densă de drumuri cu o zonă urbană mare, numeroase opțiuni de rutare pentru mai multe călătorii, precum și congestia traficului care apare în perioadele tipice din zi.	Trama stradală Centru urban Compact alimentat de un număr definit de drumuri, și cu diferite opțiuni de rutare pentru traficul în / prin zona urbană.	Trama stradală Rețeaua de drumuri simplă, cuprinzând un număr mic de drumuri principale care trec prin zona, și cu posibilități limitate de a alege căi alternative
Screening, listarea scurtă și Evaluare preliminară	Screening și evaluare preliminară	Screening și evaluare preliminară
În mod curent se așteaptă 3 scenarii finale diferite agregate pentru a fi evaluate în momentul finalizării PMUD.	În mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.	În mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.

Municipiul Mediaș se încadrează în aglomerările urbane de Nivel 2, conform topologiei sistemului de transport urban, a configurației rețelei stradale precum și în funcție de populația totală rezidentă.

Având în vedere complexitatea zonei analizate, se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.

Primul pas este acela al definirii obiectivelor strategice care sunt acele obiective definite la nivel guvernamental sau ministerial și care se aplică ca scopuri sau obiective generice ale Guvernului și Ministerului Transporturilor. Pentru PMUD Mediaș acestea au fost definite folosind obiectivele din Directivele și recomandările Comisiei Europene, strategii ale Ministerului Transporturilor precum și Ghidul JASPERS de realizare a PMUD.

Cele 5 obiective strategice sunt:

- ✓ **Eficiența economică** – Creșterea eficienței din punct de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;
- ✓ **Mediul** – Reducerea impactului asupra mediului și reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic;
- ✓ **Accesibilitate** – Diversificarea opțiunilor de transport, permițând locuitorilor să aleagă cele mai eficiente mijloace de a călătorii spre destinații și servicii-cheie;
- ✓ **Siguranța** – Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate;
- ✓ **Calitatea vieții** – Creșterea atractivității și a calității mediului urban și implementarea unor proiecte cheie pentru cetățeni.

Pasul al doilea este reprezentat de definirea problemelor, care reprezintă rezultatul unei analize diagnostic, mai exact, dificultățile care stau la baza îngreunării mobilității.

Astfel, în urma analizei situației actuale (prezentate în capitolul 2) au fost identificate o serie de probleme la nivelul municipiului. Aceste disfuncționalități sunt caracteristice fiecărui obiectiv strategic și generează efecte negative la nivelul municipiului, pe fiecare din domeniile de acțiune analizate.

Tabel 52 Rezumatul problemelor identificate

Categorie	Probleme
Transport public	Frecvența redusă a mijloacelor de transport – în multe cazuri, mijloacele de transport circulă la intervale mari de timp, ceea ce face dificilă planificarea călătoriilor și poate duce la aglomerație în anumite perioade ale zilei.
	Stațiile de transport nu sunt amenajate corespunzător, în unele zone lipsind facilități precum adăposturi adecvate, iluminat public și accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități.
	Lipsa unor aplicații de informare a călătorilor în timp real asupra pozițiilor mijloacelor de transport public.
	Variațiile orare ale cererii sunt semnificative, ceea ce conduce la necesitatea modificării frecvențelor;
Transport rutier (pasageri și marfă)	Traficul de tranzit ridicat - principala problemă a mobilității la nivelul municipiului;
	Cota modală a transportului auto este relativ ridicată, peste 60%;
	Starea tehnică a rețelei stradale este satisfăcătoare, însă necesită modernizări și reabilitări minore în unele zone;
	Viteze reduse și crearea de ambuteiaje în apropierea trecerilor de cale ferată;
	Disfuncționalități cu privire la capacitatea de circulație a segmentelor de străzi, generând blocaje de trafic și deplasări cu viteze reduse pe arterele de penetrație în municipiul Mediaș și pe arterele magistrale care au rol de legătura directă între zonele cele mai îndepărtate ale orașului;
	Fluența deficitară a traficului generată de parcuri dezordonate;
	Fluența deficitară a traficului generată de lipsa spațiilor de parcuri;
	Fluența deficitară a traficului generată de dezechilibre între fluxurile de circulație (problemă care afectează în special circulația în intersecțiile giratorii);

Categorie	Probleme
	Fluența deficitară a traficului generată de trama stradală îngustă;
	Accesibilitate redusă către zonele periferice datorită stării tehnice precare a infrastructurii rutiere;
	Poluarea cu emisii GES și CO ₂ generate de traficul rutier;
	Poluarea fonică generată de trafic;
	Conflicte între fluxurile de mărfuri, transport public și deplasările cu autoturismul: există zone ale rețelei unde toate aceste categorii ale cererii se suprapun peste o tramă stradală insuficientă din punctul de vedere al asigurării gabaritelor și capacităților de circulație necesare (de exemplu – str. Avram Iancu / Pasaj peste c. f., străzile Nucului și 1 Decembrie din cartierul Gura Câmpului).
	Raportul debit - capacitate va fi depășit în orizonturile de perspectivă 2024 și 2030 pentru intersecțiile șoseaua Sibiului, strada Șerban Oberth cu Strada Avram Iancu, str. Cloșca cu str. Horia și Aurel Vlaicu;
Infrastructură rutieră	Tramă stradală îngustă;
	Accesibilitate redusă către zonele periferice;
	Nu există puncte de încărcare cu energie pentru vehiculele electrice;
Siguranța	Creșterea numărului de accidente rutiere grave și a victimelor ca urmare a creșterii numărului de autovehicule la nivel local;
	Zonele cu cel mai ridicat risc de incidență a accidentelor rutiere sunt reprezentate arterele radiale;
	Creșterea numărului de autovehiculelor de la nivel local poate crește numărul de accidente rutiere, iar drumurile și intersecțiile pot deveni suprasolicitate, ducând la aglomerație și blocaje frecvente.
	Lipsa unui sistem de monitorizare video;
Parcări	Locuri de parcare insuficiente, în special în zona centrală;
	Parcări dezordonate (spontane) și nereglementare;
	Cea mai mare parte a parcarilor (inclusiv rezidențiale) sunt amplasate la stradă fie perpendicular sau în spic, generează gâtuiuri și blocaje în trafic, îngustări ale tramei stradale;
	Informarea locuitorilor și turiștilor privind locurile de parcare disponibile în zonele de proximitate ale destinației, în scopul fluidizării traficului;
	Grad nesatisfăcător de dotare și semnalizare;
Cadrul instituțional și organizatoric	Absența unor politici și măsuri de organizare a intermodalității. Fără politici clare de intermodalitate, coordonarea între modurile de transport existente este adesea inexistentă sau ineficientă, ducând la timpi de așteptare mari între coenxiuni.

Sursa: Prelucrarea consultantului

Pasul 3: Stabilirea Obiectivelor operaționale

Obiectivele operaționale sunt obiectivele ce țin de problemele specifice identificate și care reprezintă un sub-set al Obiectivelor Strategice.

În vederea îndeplinirii viziunii de dezvoltare a mobilității la nivelul municipiului Mediaș, pornind de la disfuncționalitățile identificate și efectele analizate ale acestora, au fost stabilite o serie de obiective operaționale. La nivel operațional, PMUD urmărește îndeplinirea viziunii și obiectivului general prin convergența a 3 obiective operaționale: **Îmbunătățirea serviciului de transport public în municipiul Mediaș; Îmbunătățirea infrastructurii; Dezvoltarea sistemului de transport public electric.**

Pasul 4: Identificarea intervențiilor

În acest pas, are loc generarea proiectelor: acestea reprezintă intervenții specifice care se adresează obiectivelor operaționale și problemelor.

Identificarea intervențiilor succedarea etapelor de definire a obiectivelor strategice, de analiză a situației existente și de definire a obiectivelor operaționale. Această procedură asigură faptul că există o conexiune clară și observabilă între obiectivele generale, problemele identificate, obiectivele operaționale corespondente precum și intervențiile în sine. Această abordare asigură și faptul că intervențiile se adresează unor probleme reale, legate de transport. Utilizarea Modelului de Transport determină existența unei baze cantitative pentru definirea problemelor, a obiectivelor și a intervențiilor.

Principalele disfuncționalități identificate ca urmare a analizei problemelor existente se referă la:

- deficiențele existente la nivelul derulării mobilității pietonale și velo;
- efectele negative generate de traficul greu care utilizează rețeaua stradală și
- accesibilitate redusă a zonelor periferice către zona centrală, indusă de constrângerile induse rețelei stradale.

Analiza condițiilor existente și viitoare au evidențiat și o serie de deficiențe în ceea ce privește regimul de întreținere și reparații a infrastructurii de transport, dar și asupra facilităților aflate la dispoziția transportului public. De asemenea, există deficiențe în ceea ce privește gradul de siguranță a circulației, iar strategia de dezvoltare a transportului urban prevede măsuri de reducere a numărului de accidente.

Strategia generală include trei direcții de acțiune:

- Dezvoltarea serviciilor și facilităților aferente mobilității pietonale și velo, cu scopul atingerii obiectivelor de sustenabilitate la nivelul mobilității urbane;
- Investiții pentru creșterea competitivității transportului public;
- Investiții în creșterea calității și/sau stării tehnice a infrastructurii rutiere, care oferă cea mai bună valoare a banilor și care îndeplinesc obiectivele operaționale.

Au fost incluse și intervenții legate de creșterea gradului de siguranță, în special pentru sectoarele de străzi și intersecțiile pentru care s-a înregistrat un număr crescut de accidente în perioada de referință analizată precum și recomandări privind amenajarea de spații de parcare, acolo unde există o cerere semnificativă pentru acest tip de amenajări.

Următorul tabel prezintă în mod centralizat legătura dintre Disfuncționalitate (Cauza) – Efecte asupra mobilității – Măsuri de atenuare / Tipuri de intervenții propuse:

Tabel 53 Conexiunile între cauzele și efectele problemelor identificate și soluțiile propuse

Cauză	Efect	Măsuri de atenuare
Starea tehnică deficitară a infrastructurii rutiere	Viteza scăzută de deplasare	Reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere
	Timpi ridicați de parcurgere a principalelor axe rutiere	
	Întârzieri pentru sistemul de transport public	
Trafic greu în zona urbană	Viteza scăzută de deplasare	Dezvoltare căi alternative pentru transportul de marfă
	Poluare cu emisii	
	Poluare cu GES	
	Poluare fonică	
Intersecții cu capacitate redusă de circulație	Întârzieri în transportul de marfă	Reconfigurarea intersecțiilor
	Viteza scăzută de deplasare	
	Timpi ridicați de parcurgere a principalelor axe rutiere	
Parcări dezordonate sau	Viteza scăzută de deplasare	Reorganizarea tramei

Cauză	Efect	Măsuri de atenuare
parcarea autovehiculelor pe prima bandă de circulație		stradale prin amenajarea de parări
	Timpi ridicați de parcurgere a principalelor axe rutiere	Sanționarea și eliminarea parărilor nereglementare
Amplasarea necorespunzătoare a trecerilor de pietoni	Viteza scăzută de deplasare	Semaforizare temporizată a trecerilor de pietoni
	Timpi ridicați de parcurgere a principalelor axe rutiere	Reconfigurarea trecerilor de pietoni
Echiparea necorespunzătoare a străzilor	Gradul de siguranță în trafic a scăzut	Reabilitarea/ modernizarea infrastructurii rutiere
Starea tehnică deficitară a mijloacelor de transport public	Sistem de transport public neatractiv	Reînnoirea parcului auto a operatorului propriu
	Poluare cu emisii	
	Poluare cu GES	
	Poluare fonică	
Numărul de autobuze este insuficient	Sistem de transport public neatractiv	Reorganizarea sistemului de transport public
Numărul de bilete vândute s-a redus în ultimii ani		
O parte din liniile de transport public au capacitatea de transport subdimensionată		
Predictibilitate și punctualitate reduse		
Productivitate redusă a operatorului de transport public	Activitate economică inefficientă	Creșterea atractivității sistemului de transport public
		Informatizarea sistemului de transport public (e-ticketing)
Accesibilitatea stațiilor de transport este scăzută	Sistem de transport public neatractiv	Reorganizarea sistemului de transport public
Unele trasee nu funcționează în zilele de sâmbătă și duminică		Reorganizarea sistemului de transport public
Stațiile de autobuz nu sunt dotate corespunzător		Amenajarea corespunzătoare a stațiilor de autobuz
Dotările tehnice deficitare ale autobazei	Costuri ridicate cu mentenanța	Dotarea și modernizarea autobazei operatorului
Insuficienta dezvoltare a infrastructurii velo	Volume mari trafic auto	Construirea infrastructurii pentru traficul velo
	Gradul de siguranță în trafic scăzut	
Lipsa facilităților pentru încărcare vehicule electrice	Poluare cu emisii	Amenajarea punctelor de încărcare pentru autovehicule electrice
	Poluare cu ges	
	Poluare fonică	
Parcări nereglementare pe trotuar, mobilier urban	Deservire obstrucționată a pietonilor	Modernizarea aleilor pietonale și introducerea

Cauză	Efect	Măsuri de atenuare
amplasat deficitar, activități economice derulate pe trotuar		elementelor de siguranță (spațiu verde, gard, stâlpișori, etc)
Treceri de pietoni neamenajate sau la mare distanță	Permeabilitate scăzută a arterelor rutiere	Amenajarea intersecțiilor și a trecerilor de pietoni
Lipsa trotuarelor	Grad de siguranță redus pentru pietoni în zonele fără acces pietonal	Amenajarea trotuarelor în zonele de interes
Starea tehnică deficitară a trotuarelor	Accesibilitate redusă către alte zone de interes la nivel urban	Modernizarea trotuarelor
Depășiri ale concentrației maxime de pulberi sedimentabile și de pulberi în suspensie	Mediul urban puțin atractiv pentru recreere și promenadă	Reorganizarea sistemului de transport public
Depășiri ale limitei de poluare fonică		Dezvoltare cai alternative pentru transportul de marfă
Poluare fonică semnificativă în zona centrală, datorată traficului intens		
Lipsa informațiilor referitoare la disponibilitatea locurilor de parcare	Trafic auto crescut timp îndelungat de parcurgere a principalelor axe rutiere	Implementare unui sistem de parcare
	Parcări nereglementare	

Pasul 5: Evaluarea și prioritizarea proiectelor: acest sens, este necesar un proces sistematizat de evaluare a proiectelor, deoarece:

- pot exista mai multe proiecte care se adresează doar unui anumit obiectiv și astfel devine necesar un proces de selecție.
- un proiect poate rezolva o problemă, dar poate avea un slab raport calitate/preț.

Având în vedere că fondurile disponibile pentru transport sunt mult inferioare nevoilor identificate, resursele financiare trebuie alocate într-un mod eficient. Astfel, este necesară utilizarea unei metode corecte și independente de evaluare a proiectelor. Prin urmare, în prioritizarea proiectelor urmează să fie efectuată prin analiza multicriterială.

Analiza multicriterială se va realiza la nivelul fiecărui scenariu prin care se va acorda un punctaj notat de la 0 la 10 (0 reprezentând punctajul cel mai slab și 10 reprezentând punctajul cel mai bun). În cazul în care pentru unul din criterii există mai mulți indicatori se va calcula totalul indicatorilor pentru criteriul respectiv. Totalurile obținute pentru fiecare criteriu vor fi înmulțite cu un factor de pondere, stabilit în funcție de importanța indicatorului în îndeplinirea obiectivelor strategice ale PMUD și a viziunii asupra mobilității urbane durabile.

Repartiția procentuală a indicatorilor evaluați, utilizează pentru ponderea punctajelor obținute, este următoarea:

- ✓ Eficiența economică: 10%;
- ✓ Impactul asupra mediului: 30%;
- ✓ Accesibilitate: 20%;
- ✓ Siguranță: 20%;

- ✓ Calitatea vieții: 20%.

Punctele acordate vor fi între 0 și 10 (0 reprezintă punctajul cel mai mic, iar 10 punctajul maxim), conform următorului algoritm:

- ✓ 0, dacă proiectul nu influențează indicatorul respectiv;
- ✓ 2, dacă proiectul influențează doar o localitate;
- ✓ 4, dacă proiectul influențează două localități;
- ✓ 6, dacă influențează întregul UAT și o categorie de locuitori;
- ✓ 8, dacă proiectul influențează toate localitățile și două categorii de locuitori (conducători auto, pietoni, bicicliști);
- ✓ 10, dacă proiectul influențează toate localitățile și toate categoriile de locuitori.

Prioritizarea intervențiilor se va face prin ierarhizarea în ordinea punctajului obținut în urma Analizei Multicriteriale, în funcție de încadrarea proiectelor pe surse de finanțare, la care acestea sunt eligibile.

Tabel 54 Criterii și punctaje definite în cadrul Analizei Multicriteriale

Obiective generale	Indicatori	Pondere	
Eficiența economică	Valoarea întârzierilor în rețea	10%	50%
	Procentul subvenției în total venituri operator		35%
	RIR/E		15%
Impactul asupra mediului	Emisii CO2	15%	75%
	Emisii noxe, pulberi		25%
Accesibilitate	Durata de așteptare	25%	34%
	Durata de deplasare		21%
	Viteza de deplasare		9%
	Populație deservită de TP		25%
	Populație deservită de 2 moduri transport public		11%
Siguranță	Număr accidente	20%	50%
	Km trotuar protejat		30%
	Nr treceri de pietoni modernizate		20%
Calitatea vieții	Mp spațiu pietonal	30%	12%
	Nivelul costului cu transportul în total buget familie		8%
	Fluența circulației		35%
	Nivel Serviciu		30%
	Raport unitar cerere/ofertă locuri parcare în zona centrală / zone rezidențiale		15%

Sursa: Prelucrarea consultantului

Prioritizarea intervențiilor se va face prin ierarhizarea în ordinea punctajului obținut în urma Analizei Multicriteriale, în funcție de încadrarea proiectelor pe surse de finanțare la care acestea sunt eligibile.

Disponibilitatea financiară, în funcție de natura eligibilității proiectului și încadrarea acestuia pe o anumită sursă de finanțare.

În momentul în care lista de proiecte acoperă sursa de finanțare din fonduri nerambursabile (considerată prioritară), proiectele rămase intră în lista proiectelor pe alte surse de finanțare (buget local, credite atrase).

6. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

6.1 Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport

Având în vedere concluziile analizei situației existente, a fost propus un scenariu privind dezvoltarea infrastructurii de transport din municipiul Mediaș.

Ipotezele avute în vedere în construirea scenariului optim de dezvoltare sunt:

Orizontul de timp: se vor structura intervențiile identificate pe etape intermediare, anume 2015 an de baza, 2023 an de finalizare ciclu financiar 2014-2020 și 2030 an de perspectivă a analizei PMUD. Eșalonarea intervențiilor din punctul de vedere al perioadelor de implementare va ține cont de prioritizarea rezultată din testarea cu Modelul de Transport, Analiza Cost-Beneficiu și Analiza Multicriterială.

Anvelopa financiară: a fost structurată pentru perioada 2016-2030 luând în calcul sursele de finanțare nerambursabile, în special POR 2014-2020, surse de finanțare proprii (disponibilul de investiție al Primăriei Mediaș) și capacitatea existentă de atragere credite, în două variante, optimist și pesimist.

Proiecte precondiție a elaborării scenariilor de mobilitate: au fost luate în considerare finalizarea proiectelor majore de infrastructură pentru orizontul 2020: finalizarea proiectelor de construcție a sectoarelor de autostrăzi. Astfel, proiectele propuse vor ține cont de evoluția traficului și a nevoilor de accesibilitate și mobilitate generate în urma realizării acestor investiții.

Proiecte de infrastructura obligatorii pentru municipiul Mediaș: sunt identificate proiecte de modernizare a infrastructurii de transport în comun, îmbunătățirea stării tehnice a parcului de autovehicule a operatorului de transport în comun, modernizarea autobazei.

Strategia generală include **trei direcții de acțiune:**

- Dezvoltarea serviciilor și facilităților aferente mobilității pietonale și velo, cu scopul atingerii obiectivelor de sustenabilitate la nivelul mobilității urbane;
- Investiții pentru creșterea competitivității transportului public;
- Investiții în creșterea calității și/sau stării tehnice a infrastructurii rutiere, care oferă cea mai bună valoare a banilor și care îndeplinesc obiectivele operaționale.

Plecând de la direcțiile de acțiune propuse pentru municipiul Mediaș se vor urmări următoarele direcții împărțite pe etape:

Etapa I

- Susținerea transportului public electric prin modernizarea și extinderea rețelei de troleibuz și achiziția de noi troleibuze;
- Modernizarea infrastructurii rutiere.

Etapa II

- Realizarea Variantei Ocolitoare;
- Modernizarea infrastructurii rutiere de interes local.

Etapa III

- Modernizarea infrastructurii de interes local;
- Amenajare infrastructură pentru transport durabil.

Identificarea intervențiilor succedarea etapelor de definire a obiectivelor strategice, de analiză a situației existente și de definire a obiectivelor operaționale. Această procedură asigură faptul că există o conexiune clară și observabilă între obiectivele generale, problemele identificate, obiectivele operaționale corespondente precum și intervențiile în sine. Această abordare asigură și faptul că intervențiile se adresează unor probleme reale, legate de transport. Utilizarea Modelului de Transport determină existența unei baze cantitative pentru definirea problemelor, a obiectivelor și a intervențiilor.

Principalele disfuncționalități identificate urmare analizei problemelor existente se referă la:

- deficiențele existente la nivelul derulării mobilități pietonale și velo;
- echipare deficitară a sistemului de transport public;
- efectele negative generate de camioanele grele care utilizează rețeaua stradală; și
- accesibilitate redusă a zonelor periferice către zona centrală, indusă de constrângerile induse rețelei stradale.

Analiza condițiilor existente și viitoare au evidențiat și o serie de deficiențe în ceea ce privește regimul de întreținere și reparații a infrastructurii de transport, dar și asupra facilităților aflate la dispoziția transportului public. De asemenea, există deficiențe în ceea ce privește gradul de siguranță a circulației, iar strategia de dezvoltare a transportului urban prevede măsuri de reducere a numărului de accidente.

Strategia generală include patru direcții majore de acțiune:

- Dezvoltarea serviciilor și facilităților aferente mobilității pietonale și velo, cu scopul atingerii obiectivelor de sustenabilitate la nivelul mobilității urbane;
- Investiții pentru creșterea atractivității și a competitivității transportului public;
- Investiții în creșterea calității și/sau stării tehnice a infrastructurii rutiere, care oferă cea mai bună valoare a banilor și care îndeplinesc obiectivele operaționale, în special prin implementarea unui program multianual de modernizare și reabilitare a străzilor de importanță locală.

Au fost incluse și intervenții legate de creșterea gradului de siguranță, în special pentru sectoarele de străzi și intersecțiile pentru care s-a înregistrat un număr crescut de accidente în perioada de referință analizată precum și recomandări privind amenajarea de spații de parcare, acolo unde există o cerere semnificativă pentru acest tip de amenajări.

În concluzie, pentru cele trei orizonturi de perspectivă (termen scurt, mediu și lung) se propun următoarele măsuri investiționale pentru infrastructura de transport:

Prezentarea proiectelor ce vizează investiții privind infrastructura de transport, ce au fost selectate pentru a fi incluse în PMUD

Îmbunătățirea traficului: reducerea traficului în zona centrală urbană, eliminarea sau reducerea blocajelor:

- Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zonele principale de interes (M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M00, M12, M18);
- Construirea unei centuri ocolitoare care să separe traficul de tranzit de cel local (M00);
- Extinderea unui sistem de management inteligent al traficului (D);
- Implementarea unei politici de parcare (E).

Infrastructura de calitate: îmbunătățirea stării tehnice a infrastructurii rutiere urbane, mentenanța și administrarea eficientă a resurselor:

- Îmbunătățirea stării tehnice a carosabilului prin modernizarea arterelor de interes și de acces către zonele de locuit;
- Creșterea accesibilității către noile zone de locuit (M10, M11, M13, M14, M19, M20, M21);
- Îmbunătățirea serviciului de transport public și modernizarea infrastructurii de deplasare.

Mobilitate alternativă: Creșterea utilizării transportului public în comun, realizarea infrastructurii velo.

Acest obiectiv va răspunde următoarelor probleme identificate:

- Achiziționare de noi troleibuze;
- Amenajarea de noi stații de transport public;
- Reabilitarea și modernizarea rețelei electrice de troleibuz;
- Crearea unei infrastructuri eficiente și conectate pentru bicicliști.

Spațiu public corespunzător: crearea și îmbunătățirea infrastructurii pietonale, satisfacerea cererii de locuri de parcare

- Trotuare dimensionate corespunzător ce răspund nevoilor tuturor utilizatorilor (M22, M23, M24, M25).
- Îmbunătățirea calității infrastructurii pietonale.

Proiectele propuse vor fi clasificate în măsuri soft și proiecte de infrastructură și servicii. Tabelul următor include și estimările Consultantului cu privire la costul de investiție (exprimat în Euro, fără TVA)¹⁰

Tabel 55 Proiecte propuse

Cod	Proiect	Valoare proiect (mil. euro)	Perioada de implementare a proiectului
A	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1	7,066	2024-2026
B	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2	7,066	2026-2030
C	Innoirea parcului de vehicule destinate transportului public - statii de incarcare autobuze si microbuze	3,649	2024-2026
D	Extindere sistem de management inteligent al traficului	4,5	2026-2030
E	Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid	2,250	2026-2030
M00	Varianta ocolitoare a municipiului Medias, pe DN14	233,940	2024-2027
M01	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest	5,352	2026-2030
M02	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est	3,603	2026-2030
M03	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud	1,482	2026-2030
M04	Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central	3,336	2026-2030
M05	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului	2,3835	2026-2030
M06	Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei	1,278	2026-2030
M07	Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Medias - sistem rutier și trotuare	1,662	2026-2030
M08	Dezvoltarea serviciului de transport public local in zona functionala a ADI NORD TRANS	8,978	2024-2026
M09	Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei	1,840	2024-2026
M10	Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric	9,042	2024-2025
M11	Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei	4,62	2026-2030

¹⁰¹⁰ Estimările se bazează pe studii anterioare de referință. Proiectele propuse vor face obiectul testării și prioritizării, urmand ca proiectele selectate sa faca obiectul unor studii tehnice de detaliu. Cu ocazia elaborarii studiile de fezabilitate vor fi stabilite solutiile tehnice recomandate, impreuna cu estimarile de cost corespunzatoare.

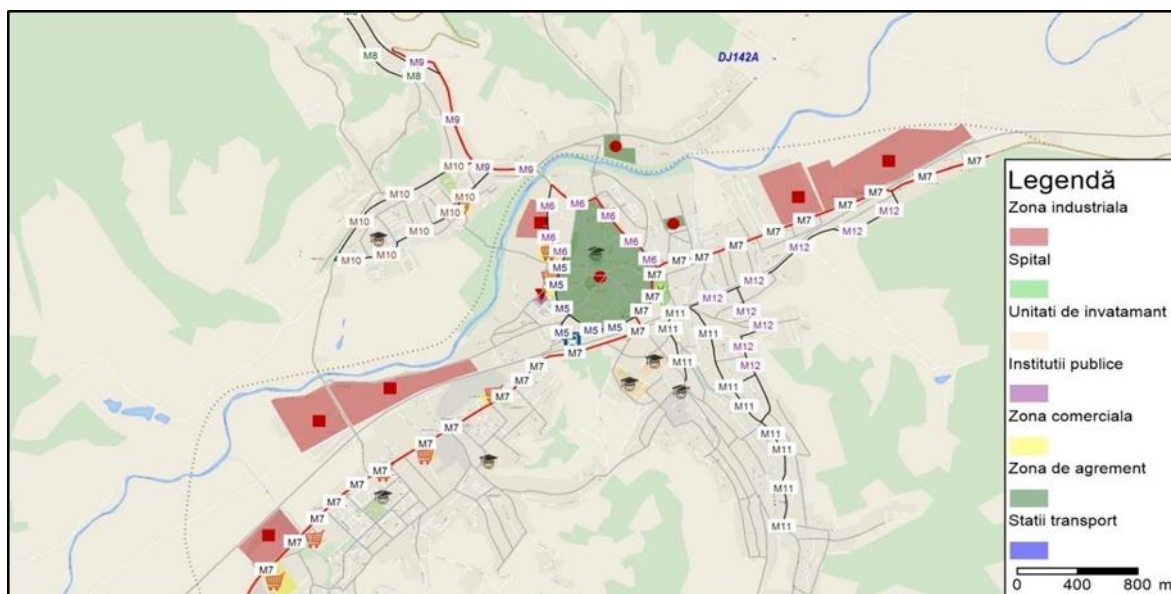
Cod	Proiect	Valoare proiect (mil. euro)	Perioada de implementare a proiectului
M12	Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan	1,3125	2026-2030
M13	Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi	1,3725	2026-2030
M14	Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala str. Tarnavei	1,663	2024-2026
M15	Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga	1,23	2026-2030
M16	Amenajare maluri raul Tarnava Mare in scop de agrement si sport, in intravilanul municipiului Medias	3,530	2024-2026
M17	Modernizare străzi de acces local cartier Gloria	3,4425	2026-2030
M18	Modernizare varianta alternativă la Soseaua Sibiului (Str. Fantânele - Călugareni - Iuliu Maniu)	0,7875	2026-2030
M19	Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan	0,4515	2026-2030
M20	Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului	1,05	2026-2030
M21	Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului	3,777	2026-2030
M22	Modernizare alei, trotuare și parări de reședință zona Centrală	0,0495	2026-2030
M23	Modernizare alei, trotuare și parări de reședință cartier Gura Câmpului	0,2175	2026-2030
M24	Modernizare alei, trotuare și parări de reședință cartier Vitrometan	0,165	2026-2030
M25	Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Plopului, Greweln)	1,8	2027-2030

Sursa: Prelucrarea consultantului

Costul total al intervențiilor identificate este de aproximativ **320,695 milioane Euro**. În secțiunile următoare, acestea vor face obiectul testării cu modelul de transport al PMUD Mediaș. Intervențiile selectate vor forma strategia de dezvoltare a transportului urban.

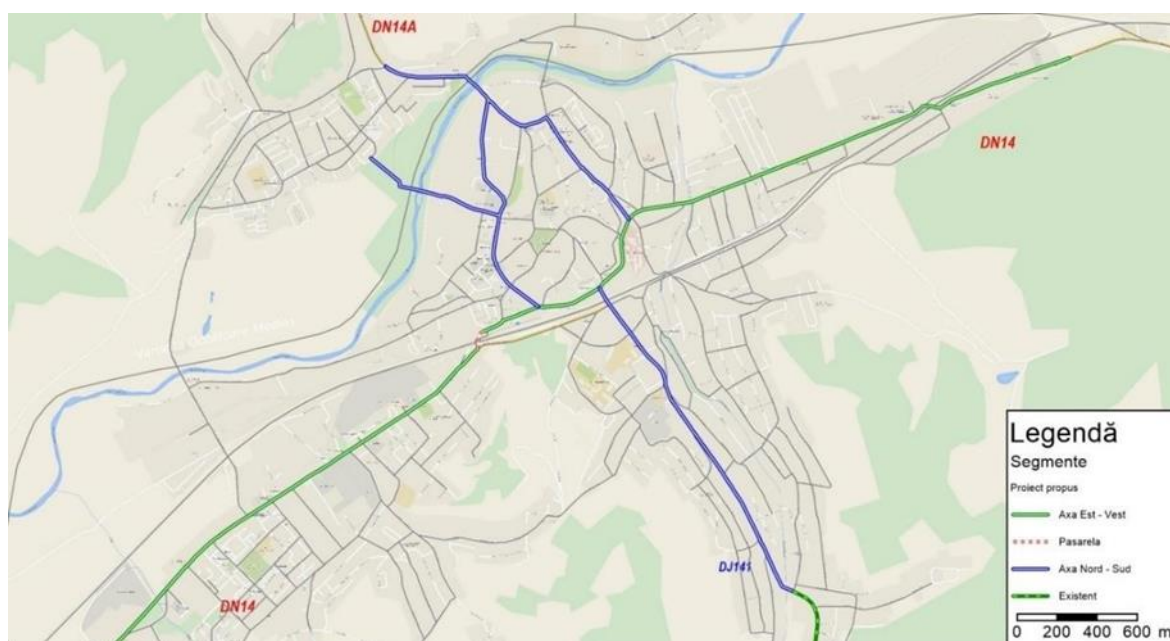
Figura următoarea ilustrează localizarea proiectelor de reabilitare a infrastructurii rutiere pentru susținerea transportului public si nepoluant, împreună cu principalele puncte de interes ale orașului.

Figură 117 Localizarea proiectelor de reabilitare a infrastructurii stradale cu scopul creșterii cotei de piață a transportului public



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Figură 118 Localizarea proiectelor M25



Sursa: PMUD Medias, actualizat în 2017

Traseele pistelor pentru bicicliști asigură conexiunea cartierelor aflate la periferia municipiului cu zona centrală. Acestea au fost proiectate pe două axe majore. Axa est – vest este prevăzută a se desfășura pe Șos. Sibiului din apropierea fabricii Kromberg - început str. Hermann Schubert – supratraversare linii CF printr-o pasarela - str. Unirii (conexiune cu stația de CF și autogară) – str. Cloșca, str. Horia, str. Aurel Vlaicu și str. Brateiului. Axa nord – sud asigură conexiunea cartierelor Moșnei și Gura Câmpului cu zona centrală.

6.2 Direcții de acțiune și proiecte operaționale

Direcțiile de acțiune privind proiectele operaționale vizează, în principal, eficientizarea operării serviciilor de transport în comun și a sistemului de parcare. Acestea vor trata însă toate aspectele componente ale sistemului de mobilitate și transport la nivelul municipiului Medias:

Prin urmare, se propune:

- Din punctul de vedere al îmbunătățirii operabilității companiei de transport public local, sunt necesare adoptarea măsurilor privind alinierea cu prevederile și mecanismele stipulate în Regulamentul CE 1370/2007;
- Extinderea geografică a sistemului de transport public prin extinderea unor linii de troleibuz, înființarea de linii noi care să acopere zonele care nu au un acces facil la stațiile de îmbarcare/debarcare;
- Optimizarea rețelei și serviciilor de transport public: amplasarea stațiilor pentru creșterea accesibilității.

Suținerea măsurilor investiționale în domeniul transportului public în comun (achiziția de noi mijloace de transport, modernizarea și dotarea stațiilor de așteptare) cu măsuri și acțiuni de tip soft, cum ar fi: acțiuni de promovare și conștientizare a beneficiilor utilizării mijloacelor de transport durabile și nepoluante, măsuri pentru încurajarea utilizării transportului public în comun în

detrimentul autoturismelor personale, măsuri pentru încurajarea utilizării bicicletelor și a infrastructurii nou create.

Politică de parcare (în mișcare și staționar): În cazul rețelei rutiere și al transportului motorizat, la nivel operațional sunt necesare măsuri pentru conștientizare și încurajare a publicului în vederea eliminării parcărilor neregulate, măsuri pentru corectarea abuzurilor privind parcarile neregulate care afectează fluiditatea traficului și de promovare a bunului-simț în trafic.

Acest lucru poate fi realizat într-o primă fază prin acțiuni corective în teren ale Poliției Locale, iar în urma implementării sistemului de monitorizare video, se pot realiza măsuri corective și de sancționare a parcărilor neregulate prin utilizarea informațiilor video care permit identificarea autovehiculului parcat neregulat și transmiterea de informații către Poliția Locală, care va emite sancțiunile.

Tabel 56 Lista cu proiectele operaționale

Cod	Proiect	Valoare (mil Euro)
A	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1	7,066
B	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2	7,066
E	Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zonacartier După Zid	2,250

Sursa: Prelucrarea consultantului

6.3 Direcții de acțiune și proiecte organizaționale

Direcțiile de acțiune pentru îmbunătățirea cadrului organizațional al sistemului de transport public sunt următoarele:

Pentru realizarea investițiilor propuse prin PMUD, este necesară respectarea exigențelor Regulamentului CE 1370/2007 în ceea ce privește delegarea serviciilor de transport public local.

Este necesară implementarea unui sistem de management și control la nivelul oricărei viitoare entități operative, astfel încât operarea acestora să fie realizată pe baza unor parametri de performanță, parametri stabiliți în directă legătură cu obiectivele și indicatorii asumați prin PMUD.

Din această perspectivă, sunt necesare pentru Primăria Mediaș, următoarele:

- Elaborarea și implementarea de proceduri de lucru;
- Eficientizarea activității;
- Elaborarea și implementarea unei strategii de furnizare a serviciilor.

La nivelul Primăriei Mediaș se propune înființarea unui departament/comisii care să realizeze:

- Asumarea coordonării și implementării componentelor Smart City pentru mobilitate;
- Asumarea coordonării și implementării PMUD;
- Extinderea sistemului de monitorizare video și implementarea sistemului de management al traficului;
- Implementarea sistemelor variate de plată a parării.

Pe lângă structurile existente, pentru implementarea și monitorizarea PMUD în condiții optime, este necesară crearea unei structuri de management PMUD. Aceasta va avea rolul de a asista reprezentării Consiliului Local în fundamentarea și luarea hotărârilor privind investițiile publice, în conformitate cu prevederile și indicatorii din PMUD. În mod concret, această structură va avea rolul de a analiza și verificare proiectele de hotărâre, rapoartele de fundamentare pentru proiectele de hotărâri locale, astfel încât să se asigure ca prevederile PMUD și prescripțiile introduse de acest document strategic sau corelate cu proiectele investiționale propuse de legislativul local.

Ca exemplu, **pentru transportul public local** se verifică respectarea cerințelor, procedurilor și metodologiilor stipulate în Regulamentul CE 1370/2007 în cadrul documentelor preliminare în vederea implementării noului Contract de Servicii Publice – raportarea anuală, verificarea calcului și plății compensației din partea noului operator în vederea implementării noului Contract de Servicii Publice – raportarea anuală, verificarea calcului și plății compensației din partea noului operat în condițiile Regulamentului.

6.4 Direcții de acțiune și proiecte partajate pe niveluri teritoriale

Tabel 57 Gruparea proiectelor pe teritorii și tematici

Scară	Investițional	Operațional
Periurban	M00 - Construcție Varianta Ocolitoare Mediaș	
Urban	C Achiziție mijloace de transport ecologice troleibuze și autobuze (electrice/hidrogen) D Innoirea parcului de vehicule destinate transportului public - statii de incarcare autobuze si microbuze M01 Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest M02 Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est M03 Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud M08 Dezvoltarea serviciului de transport public local in zona functionala a ADI NORD TRANS M09 Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei M15 Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga M16 Amenajare maluri raul Tarnava Mare in scop de agrement si sport, in intravilanul municipiului Medias M18 Modernizare varianta alternativă la Sos Sibiului [Str. Fântânele - Călugăreni - Iuliu Maniu] M24 Modernizare alei, trotuare și parări de reședință zona str. Târnavei M25 Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Popului, Greweln) A Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1 B Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare – Etapa 2	E Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrala, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier Dupa Zid A Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare – Etapa 1 B Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2
Cartiere	Zona centrală M04 Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central M10 Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric M22 Modernizare alei, trotuare și parări de reședință zona Centrală M14 Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala str. Tarnavei Cartier Gura Câmpului M05 Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului M06 Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei M23 Modernizare alei, trotuare și parări de reședință cartier Gura Câmpului M21 Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului Stadionului M07 Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Mediaș – sistem rutier și trotuare M20 Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului Moșnei M11 Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei Cartier Vitrometan M12 Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan M19 Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan M25 Modernizare alei, trotuare și parări de reședință cartier Vitrometan Cartier Gloria M17 Modernizare străzi de acces local cartier Gloria Binderbubi M13 Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi Târnavei M14 Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala str. Tarnavei	

Sursa: Prelucrarea consultantului

Obiectivele Planului de Mobilitate la scară periurbană țin de:

- Asigurarea mobilității populației, în legătură cu localitățile adiacente, atât prin mijloace monitorizate cât și nemotorizate;
- Creșterea gradului de securitate și siguranță;
- Îmbunătățirea calității vieții populației prin reducerea de emisii poluante generate de traficul rutier.

Tabel 58 Proiecte la scară periurbană

Nr	Proiect	Valoare	Sursa	Etapizare
M00	Varianta ocolitoare a municipiului Medias, pe DN14	233,94	PNRR	Etapă II (2025-2027)

Sursa: Prelucrarea consultantului

Pe TERMEN MEDIU se propun următoarele proiecte

Proiecte investiționale

M00 - Varianta ocolitoare a municipiului Medias, pe DN14– ce are ca scop scăderea gradului de congestie atât la nivelul orașului, cât și la nivelul localităților înconjurătoare, oferind un acces facil către zone de interes a municipiului Mediaș.

La scara orașului:

La nivelul aglomerării **urbane** Mediaș, Planului de Mobilitate Urbană Durabilă are ca obiective strategice:

- Asigurarea unui management eficient al transportului și al mobilității;
- Buna distribuție a bunurilor și oferirea unor servicii de logistică performante;
- Promovarea transportului în comun;
- Asigurarea unei infrastructuri rutiere de calitate;
- Asigurarea unor spații de parcare suficiente și a unor piste de bicicliști.

Tabel 59 Proiecte la scara localităților de referință

Cod	Proiect	Valoare (mil. Euro)
M01	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest	5,352
M02	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est	3,603
M03	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud	1,482
M08	Dezvoltarea serviciului de transport public local în zona funcțională a ADI NORD TRANS	8,978
M09	Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei	1,840
A	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1	7,066
B	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2	7,066
C	Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public - stații de încărcare autobuze și microbuze	3,649
D	Extindere sistem de management inteligent al traficului	4,500
M15	Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga	1,23
M16	Amenajare maluri raul Tarnava Mare în scop de agrement și sport, în intravilanul municipiului Mediaș	3,530
M18	Modernizare varianta alternativă la Soseaua Sibiului (Str. Fantânele - Călugăreni - Iuliu Maniu)	0,7875
E	Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid	2,250
M24	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Vitrometan	0,165
M25	Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Plopului, Greweln)	1,800

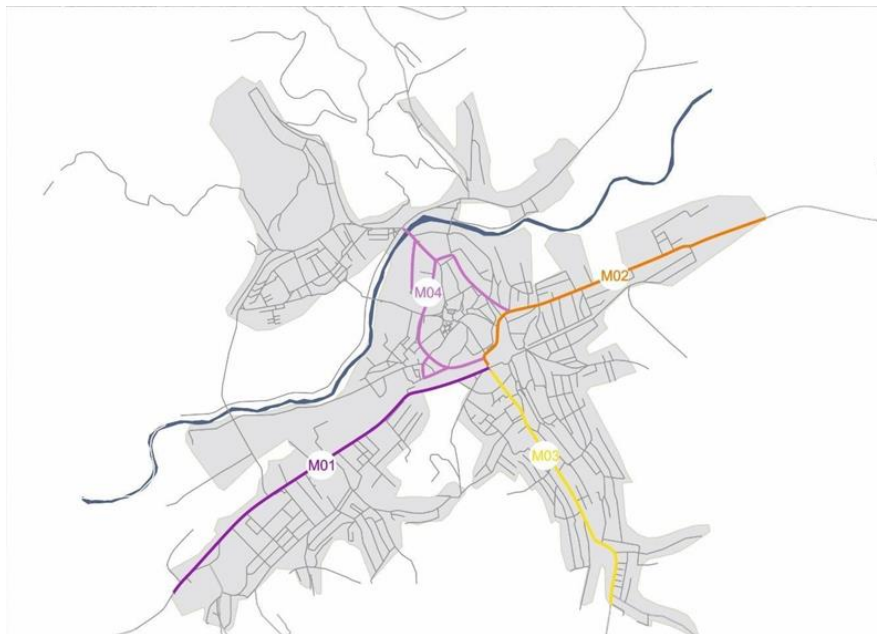
Sursa: Prelucrarea consultantului

Pe TERMEN SCURT se propun următoarele proiecte:

Proiecte investiționale:

Proiecte de modernizarea infrastructurii rutiere în zonele principale de interes ale orașului (M01, M02, M03, M04): aceste proiecte presupun reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, fără măsuri destinate susținerii transportului public sau a modurilor de transport alternative, durabile.

Figură 119 Localizarea proiectelor investiționale la nivelul municipiului Mediaș



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Proiecte Operaționale

Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare – Acest proiect are ca scop operațional asigurarea unei prestații pe perioadă determinată a mijloacelor de transport public.

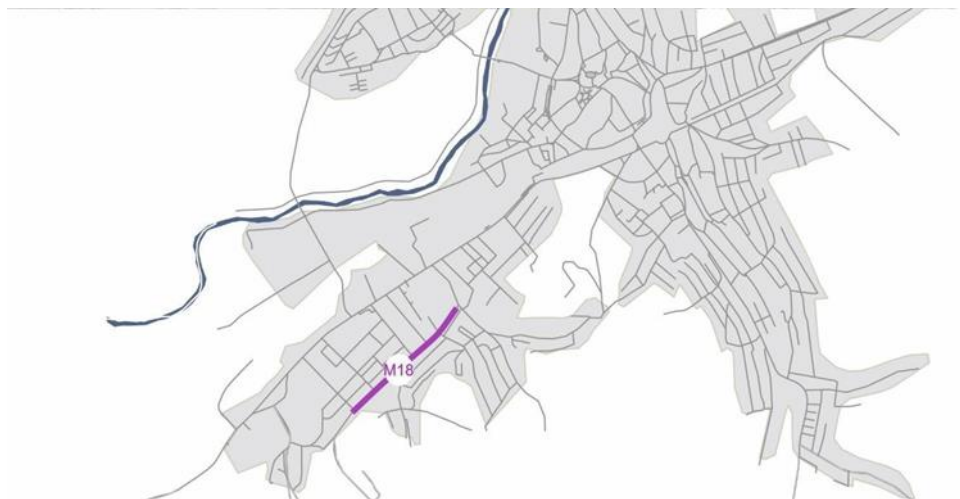
Pe TERMEN MEDIU se propun următoarele proiecte:

Proiecte investiționale:

M18 - Modernizare variantă alternativă la Șoseaua Sibiului (Str. Fântânele – Călugăreni – Iuliu Maniu) – Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță locală, pentru a facilita o legătură alternativă între zonele de interes ale orașului.

Acest proiect are ca efect decongestionarea axului principal de acces pe direcția E-V.

Figură 120 Localizarea proiectului M18- Modernizare variantă alternativă la Sos Sibiului [Str. Fântânele - Călugăreni - Iuliu Maniu]



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Proiecte Operaționale:

E Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajarea locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid – prin acest proiect se propune impunerea unor reglementări de staționare a autovehiculelor, impunerea unor taxe de acces la nivelul orașului și va avea ca efect reducerea cotei modale a autovehiculelor la nivelul municipiului.

Pe TERMEN LUNG se propun următoarele proiecte:

Proiecte investiționale:

M25 - Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile Vest-Est și Nord-Sud, cu conexiuni către zona centrului istoric, acolo unde este posibil: acest proiect are ca scop amenajarea infrastructurii pentru transportul durabil, prin crearea unor rute pentru bicicliști sigure și conectate între punctele principale de interes la nivelul orașului și zonele de locuit.

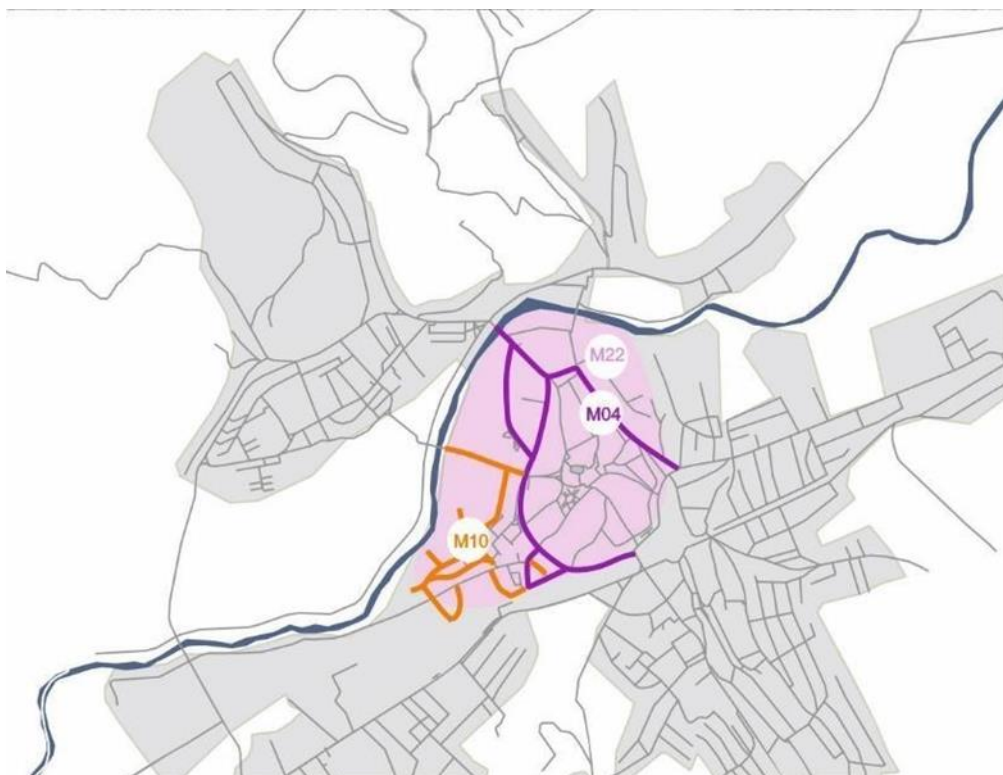
La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul cartierelor și zonelor cu nivel ridicat de complexitate, planul de mobilitate are ca obiective asigurarea mobilității populației, creșterea gradului de accesibilitate și devierea traficului greu care are un impact negativ asupra populației rezidente.

Beneficii așteptate ale implementării Planului sunt:

- Imagine îmbunătățită a orașului;
- Accesibilitate și mobilitate îmbunătățite;
- Mai bună calitate a vieții;
- Beneficii pentru mediu și sănătate.

Figură 121 Localizare proiecte zona centrală



Sursa: PMUD Medias, actualizat în 2017

Pe TERMEN SCURT se propun următoarele proiecte:

Proiecte Investiționale:

M04 Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, fără măsuri destinate susținerii transportului public sau a modurilor de transport alternative, durabile.

Scopul este acela de a crește gradul de accesibilitate și de a scădea gradul de congestie în zona centrală, concentrându-se pe modernizarea străzilor Str. Unirii, Pompierilor, Mihai Eminescu, Str. Stephan Ludwig Roth, Carpați, Acad. Ioan Moraru, Constantin Brâncoveanu, Nicolae Titulescu, Mihai Viteazul și Ștefan Octavian Iosif pe o lungime de 2,13 km.

M10 Reabilitare/modernizare strazi centru istoric- Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță locală.

Acest proiect cuprinde reabilitarea și modernizarea străzilor: Străzile V. Madgearu, I. C. Bratianu, M. Weiss, Malului, M. Miles, Șerban Vodă, Th. Aman, Luncii, Toppeltinus, Buzias, Ion Creangă. Lungimea carosabilului modernizat are o lungime de 2,96 km, incluzând și modernizarea a 5 km de trotuare. Scorul acestui proiect este de a crește gradul de accesibilitate și de a scădea gradul de congestie în zona centrală.

Pe TERMEN LUNG se propun următoarele proiecte:

Proiecte Investiționale:

M22 - Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință zona Centrală - proiectul pune accentul pe deplasările nemotorizate, asigurând creșterea calității infrastructurii pietonale, având ca scop creșterea cotei modale a deplasărilor pe jos.

În cadrul acestui proiect vor fi modernizate 0,65 km de spații pietonale.

Tabel 60 Lista de proiecte cu impact asupra zonei centrale a municipiului Mediaș

Nr. crt.	Proiect	Valoare
M04	Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central	3,336
M10	Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric	9,042
M14	Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala str. Tarnavei	1,663
M22	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință zona Centrală	0,0495

Sursa: Prelucrarea consultantului

Propunerile pentru zona centrală a municipiului Mediaș se axează pe valorificarea monumentelor istorice și de arhitectură, propunând măsuri de reducere a traficului cu autoturismul personal și de susținere a transportului public.

Proiectele au ca obiectiv promovarea centrului orașului, ce în momentul de față este complet nevalorificat. Centrul orașului reprezintă inima orașului, ce susține toate activitățile conexe, fiind cartea de vizită a orașului. Aceste proiecte vor susține dezvoltarea mijloacelor alternative de mobilitate și vor promova caracterul medieval al orașului prin diferite trasee cu caracter specific.

Tabel 61 Lista de proiecte cu impact asupra cartierelor din municipiului Mediaș

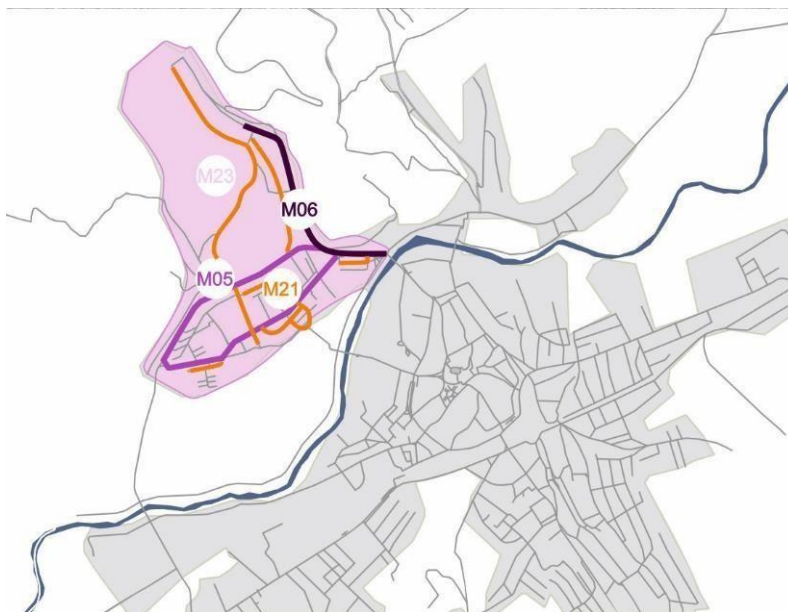
Nr	Proiect	Valoare (mil. Euro)
M12	Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan	1,3125
M19	Modernizare varianta alternativă la Soseaua Sibiului (Str. Fantânele - Călugareni - Iuliu Maniu)	0,7875
M24	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Vitrometan	0,165
M05	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului	2,3835
M06	Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei	1,278
M21	Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului	3,777
M23	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Gura Câmpului	0,2175
M07	Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Mediaș - sistem rutier și trotuare	1,662
M20	Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului	0,700
M11	Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei	1,05
M17	Modernizare străzi de acces local cartier Gloria	3,4425
M13	Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi	1,3725

Sursa: Prelucrarea consultantului

Proiecte de modernizare a infrastructurii rutiere în cartierele de locuit, Gura Câmpului, Moșnei, Vitrometan, Stadionului și zona centrală (**M05, M06, M07, M10, M11**): aceste proiecte presupun reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, fără măsuri destinate susținerii transportului public sau a modurilor de transport alternative, durabile.

Așadar, aceste proiecte se concentrează pe îmbunătățirea suprafeței carosabile în scopul creșterii gradului de accesibilitate în aceste zone.

Figură 122 Localizare proiecte cartier Gura Câmpului



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

PE TERMEN SCURT se propun următoarele proiecte: **Proiecte Investiționale:**

M05 - Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, fără măsuri destinate susținerii transportului public sau a modurilor de transport alternative, durabile. Acest proiect se concentrează pe modernizarea străzilor: Nucului, Govora, 1 Decembrie. Scopul acestui proiect este de a crește accesibilitatea în cartierul Gura Câmpului și de a oferi acces către dotările de interes public prin modernizarea a 2,47 km de carosabil și 4,94 km de spațiu pietonal.

M06 - Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, fără măsuri destinate susținerii transportului public sau modurilor de transport alternative, durabile. Proiectul are ca scop creșterea gradului de accesibilitate către zonele periferice ale municipiului prin modernizarea carosabilului pe o lungime de 0,42 km.

Pe TERMEN MEDIU se propun următoarele proiecte:

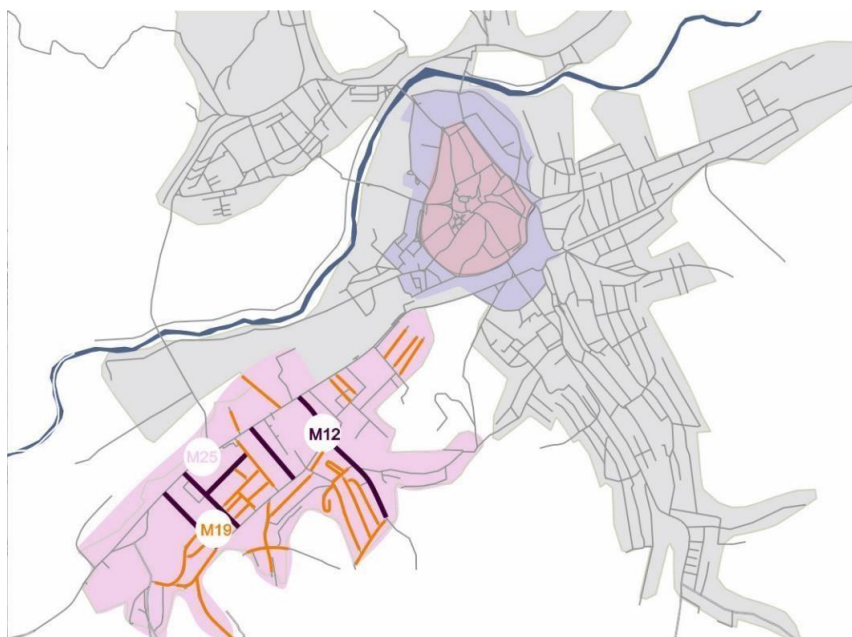
Proiecte Investiționale:

M21 - Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță locală pe străzile: Clujului, Aleea Tomis, Aleea Borsec, Istria, Aleea Sovata, Sinaia, Piscului, Rodnei, Dealul Cucului, Hula veche, Muscelului, Wewern, Ceahlău, Margaretelor, Paltiniș, I. C. Parhon. Reabilitarea și modernizarea carosabilului pe o lungime de 7,05 km, modernizarea trotuarelor pe o lungime de 14 km și completarea aliniamentului vegetal pe o lungime de 2.76 km.

Pe TERMEN LUNG se propun următoarele proiecte: Proiecte Investiționale:

Cartier Vitrometan

Figură 123 Localizarea proiectelor în cartierul Vitrometan



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Pe TERMEN MEDIU se propun următoarele proiecte: **Proiecte Investiționale:**

M12 Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță locală, fiind incluse în acest proiect străzile: Milcov, Calafat, Sebeș, Stefan Cel Mare, Gravorilor. Scopul acestui proiect este de a oferi o mai bună accesibilitate locuitorilor din cartierul Vitrometan prin modernizarea a 2,5 km de artere colectoare.

M19 Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță locală. Scopul acestui proiect este de a crește calitatea suprafeței carosabile.

Pe TERMEN LUNG se propun următoarele proiecte:

Proiecte Investiționale:

M24 Modernizare alei, trotuare și parări de reședință cartier Vitrometan - proiectul pune accentul pe deplasările nemotorizate, asigurând creșterea calității infrastructurii pietonale, având ca scop creșterea cotei modale a deplasărilor pe jos. În cadrul acestui proiect vor fi modernizate 2,2 km de spații pietonale.

Figură 124 Localizare proiecte Cartier Stadion



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Pe TERMEN SCURT se propun următoarele proiecte:

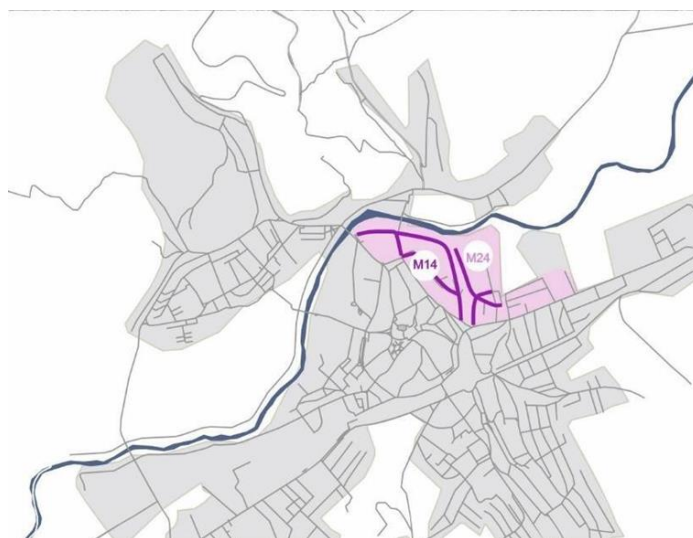
Proiecte Investiționale:

M07 Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Mediaș - sistem rutier și trotuare - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, fără măsuri destinate susținerii transportului public sau a modurilor de transport alternative, durabile. Acest proiect este localizat pe strada Stadionului pe o lungime de 2.55 km. Scopul acestui proiect este de a facilita un carosabil de calitate pentru asigurarea fluentei în ceea ce privește noul traseu de transport public. Efectul acestui proiect constă în reducerea timpilor de așteptare, creșterea fluxului transportului public și a accesibilității către zonele nedeservite ale orașului.

M20 Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță local. Proiectul cuprinde următoarele străzi: Vasile Pârvan, Rucăr, Vitei, Micu Klein, API, Aron Pumnul, Sălciilor, Ion Agârbiceanu și are o lungime de 2 km.

Cartier Târnavei

Figură 125 Localizare proiecte Târnavei



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Proiect Investițional:

M14 Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala str. Tarnavei - Proiectul presupune reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, pe străzi de importanță locală. Acest proiect este localizat pe străzile: Târnavei, După Zid, Bastionului, Titu Maiorescu, Cronicar Neculce, Toma Ionescu, Gheorghe Pop, având o lungime de 3,5 km.

7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE TREI NIVELURI TERITORIALE

În cadrul prezentului capitol este realizată evaluarea impactului scenariilor asupra indicatorilor: eficiență economică, impact asupra mediului, accesibilitate, siguranță și calitatea vieții, pentru a fi evidențiată variația acestor indicatori față de situația "a nu face nimic".

Evaluarea constă în identificarea sensibilității modelului la modificările create prin compararea a două situații, respectiv:

- **Scenariul 1: fără proiect** este scenariul de referință, față de care sunt realizate comparații ale opțiunilor scenariilor cu proiect. Presupune continuarea situației existente, întrucât în contextul actual nu există alte investiții aflate în implementare sau cu avizele luate, dar având finanțarea asigurată, și care sunt așteptate să se realizeze înainte de anii stabiliți/avuți în vedere.
- **Scenariul 2: cu proiect** propunerea situația fără proiect (Scenariul 1), dar include implementarea următoarelor măsuri:
 - *Achiziționarea de mijloace de transport nepoluante;*
 - *Modernizare/extindere depou;*
 - *Automatizarea, modernizarea și eficientizarea energetică a stației de redresare;*
 - *Modernizarea stațiilor de călători existente și amenajarea de noi stații.*

Scenariul 2 este alcătuit dintr-un set de măsuri, proiecte și studii care rezolvă într-o manieră integrată, coerentă și completă disfuncționalitățile actuale ale mobilității urbane identificate la nivelul municipiului.

Cele două scenarii mai pot fi clasificate și prin prisma impactului pe care îl au asupra comportamentului de deplasare. Astfel că prin proiectele propuse de scenariul doi, impactul asupra comportamentului de deplasare conduce la încurajarea unui comportament sustenabil de deplasare, asigurând o schimbare majoră în opțiunile de alerge modală a utilizatorilor de transport.

7.1 Eficiența economică

Un prim obiectiv în ceea ce privește eficiența economică este cel al economiei de costuri sau al economiei de timp pentru călători. Acest obiectiv implică în special utilizarea mijloacelor eficiente energetic, dar se poate referi și la calitatea rețelei de transport.

Pentru a determina indicatorii de viteză medie pentru Transportul Public Local a fost folosită următoarea formulă:

$$V_m = \frac{D}{T}$$

Unde:

V_m este viteza medie,
 D este distanța totală parcursă,
 T este timpul total de călătorie.

Indicatorii de întârziere totală a vehiculului este suma tuturor perioadelor de întârziere întâlnite pe parcursul traseului, acesta fiind calculat prin formula:

Viteza medie de deplasare a Transportului Public Local anuală (perioada 2016-2023) a fost de la 6,3 km/h, lucru ce arată că în ultimii ani nu s-a intervenit asupra infrastructurii de transport public din municipiul Mediaș, ce poate determina o scădere ușoară, dar constantă, a interesului asupra transportului public.

Venitul per călător din cadrul companiei transportului public local din Mediaș este în creștere, lucru ce se datorează creșterii veniturilor din subvenții.

O planificare urbană eficientă a rețelei stradale poate aduce beneficii indirecte semnificative asupra bugetului local. În cadrul mediului urban, reducerea timpilor petrecuți în trafic, scăderea numărului de accidente și eliminarea congestiilor contribuie la îmbunătățirea calității vieții și sporirea productivității populației.

Pachetul de măsuri propuse are ca obiectiv strategic major *reducerea poluării pe trasa stradală majoră* prin:

- ✓ Reducerea congestiei în punctele cheie;
- ✓ Reducerea cotei modale a deplasărilor cu autoturismul, în favoarea transportului public, a utilizării bicicletei și a mersului pe jos;
- ✓ Utilizarea mijloacelor de transport în comun ecologice.

Pe de altă parte, eficiența economică a mobilității este evidențiată și prin timpul de călătorie. În consecință, evaluarea eficienței economice se va face prin raportarea la următorii indicatori:

- ✓ Viteză medie de călătorie
- ✓ Procentul de utilizare a transportului public.

7.2 Impactul asupra mediului

Sectorul transporturi are o contribuție semnificativă la emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Din analiza informațiilor furnizate de ultimul inventar național transmis de către România în anul 2013 se constată că se menține ridicată contribuția la emisiile de gaze cu efect de seră a sectorului energetic – 69,98% (cel mai ridicat procent) din totalul emisiilor de GES din care subsectorul industria energetică reprezintă 42,43% și transporturile 16,89%.

Transportul reprezintă în jur de o treime din totalul consumului final de energie în țările membre UE și mai mult de o cincime din emisiile de gaze cu efect de seră. De asemenea, acesta este responsabil de o mare parte a poluării aerului în mediul urban, precum și de poluare fonică. Volumul de transport este în creștere: anual cu 1,9% pentru pasageri și cu 2,7% pentru transportul de mărfuri. Această creștere depășește îmbunătățirile realizate în eficiența energetică a diverselor mijloace de transport.

În ciuda creșterii transportului, emisiile asociate de substanțe nocive precum monoxidul de carbon, hidrocarburile nearse particulele și oxizii de azot sunt în scădere deoarece sunt impuse norme mai stricte de emisii pentru autovehicule și camioane.

Activitățile de transport au un efect negativ asupra calității aerului, cauza fiind gazele de eșapament emise în atmosferă. În strânsă legătură cu obiectivele operaționale cu privire la mediu se vor evalua următorii indicatori:

- ✓ Emisii de CO₂;
- ✓ Repartiție modală.

Există și o serie de indicatori nemăsurabili, care au un impact semnificativ asupra mediului, precum: creșterea utilizării transportului nemotorizat și a transportului public, îmbunătățirea mobilității pe distanțe scurte și implementarea unui electric de transport public.

În evaluarea emisiilor GES pentru anii 2028 și 2032 au fost luate în calcul Scenariile S1 și S2, rezultatele fiind:

- 13.227 TCO₂e pentru scenariul S1 – anul 2028;
- 15.583 TCO₂e pentru scenariul S1 – anul 2032;
- 12.855 TCO₂e pentru scenariul S2 – anul 2028;
- 14.917 TCO₂e pentru scenariul S2 – anul 2032;

Figură 126 Evoluția emisiilor GES, pe scenarii și ani

Sursa: Prelucrare consultant, instrument Jaspers

	2023	2028		2032	
		S1	S2	S1	S2
Emisii GES (CO ₂ echiv): tone/an	12.469,65	13.028,42	12.337,42	16.813,10	15.363,11
Reducere față de scenariul de referință (Do minimum)			5,6%		9,4%

Tabel 62 Efectele asupra mediului - gaze cu efect de seră – Scenariul 2, anul 2032

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	14.789
------------------------------------	---------------

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2032

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO2e)	7.681	862	5.325	0	279	477	165	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2032

Date de intrare

Anul evaluării	2032
-----------------------	-------------

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			TOTAL
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	67.797.153	4.279.005	7.770.450		215.226	546.957	215.226		

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
22,5	Autoturism
18,9	LGV
21,2	OGV
17,5	PSV

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Autoturism	100%							
LGV		100%						
OGV			100%					
PSV					100%			
	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%

Sursa: Prelucrare consultant, instrument Jaspers

7.3 Accesibilitate

Implementarea planului va conduce la creșterea vitezei medii de circulație precum și la sporirea gradului de accesibilitate către toate zonele deservite.

Prin urmare, accesibilitatea se va evalua prin următorii indicatori:

- ✓ Accesibilitate la transport public – prin creșterea cotei modale a transportului public;
- ✓ Accesibilitate pentru transportul alternativ – prin creșterea cotei modale a transportului velo;
- ✓ Accesibilitate cu vehicule private – timpii de traversare a municipiului, în anul 2022 fiind undeva la 20 de minute, în anul 2030 ținta fiind de 15 minute (prin scăderea cotei modale auto și creșterea modalei a transportului public).

7.4 Siguranță

Siguranța pe drumuri depinde în mare măsură de factori instituționali, de precizia colectării datelor privind accidentele rutiere și de modul în care acestea sunt utilizate pentru analizarea cauzelor riscurilor rutiere. De asemenea, colaborarea eficientă între diferitele instituții în elaborarea programelor de îmbunătățire a siguranței rutiere și organizarea eficientă a programelor de aplicare a legii de către poliție joacă un rol crucial în acest sens. Aceste aspecte sunt acoperite în cadrul PMUD-ului.

Pentru a evalua impactul alternativelor asupra siguranței rutiere, un indicator relevant al performatei rețelei este reprezentat de numărul de km parcurși de fiecare vehicul în rețea. În general, accidentele rutiere au o corelație cu numărul de kilometri parcurși de vehicule.

Conform unui raport al Organizației Mondiale a Sănătății (anul 2018), cele mai frecvente cauze ale accidentelor rutiere la nivel mondial sunt: viteza excesivă, designul insuficient al drumurilor (lipsă marcaje rutiere, semne de circulație sau alte elemente de siguranță), erori de conducere (neacordarea priorității de trecere, depășirea imprudentă sau schimbarea benzii fără a se asigura), lipsa de iluminare stradală, lipsa infrastructurii velo și prezența construcțiilor sau a altor obstacole pe drum.

Mare parte din accidentele petrecute în municipiul Mediaș s-au întâmplat din cauza volumul ridicat de trafic, prezența vehiculelor grele pe străzi și trecerile de pietoni rare.

Prin implementarea soluțiilor de calmare a traficului, numărul de accidente pe diverse categorii de severitate se vor reduce cu până la **15%**, beneficiile din creșterea gradului de siguranță a circulației având o pondere importantă din total beneficii actualizate.

Pe lângă acestea, sunt urmăriți și următorii parametrii:

- ✓ Număr măsuri pentru siguranța traficului auto;
- ✓ Număr măsuri pentru siguranța transportului public;
- ✓ Număr măsuri pentru siguranța bicicliștilor;
- ✓ Număr măsuri pentru siguranța pietonilor.

7.5 Calitatea vieții

Urmare a implementării Planului, mediul urban beneficiază de creșterea gradului de sustenabilitate, prin promovarea mijloacelor alternative de mobilitate.

Prin intervențiile ce vor fi propuse în cadrul PMUD calitatea vieții și a mediului urban se va îmbunătăți prin:

- ✓ Creșterea calității transportului public – achiziționarea autobuzelor ecologice;
- ✓ Realizarea infrastructurii velo – construirea a minim 5 km de infrastructura velo;
- ✓ Modernizarea infrastructurii pietonale.

8. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG

8.1 Cadrul de prioritzare

Prioritizarea proiectelor a fost efectuată prin aplicarea analizei multicriteriale, astfel: analiza va acorda un punctaj notat de la 0 la 10 (0 reprezentând punctajul cel mai slab și 10 reprezentând punctajul cel mai bun) pentru fiecare criteriu analizat. În cazul în care pentru unul din criterii există mai mulți indicatori se va calcula totalul indicatorilor pentru criteriul respectiv.

Totalurile obținute pentru fiecare criteriu vor fi înmulțite cu un factor de ponderare, stabilit în funcție de importanța criteriului în îndeplinirea obiectivelor strategice ale PMUD și a viziunii asupra mobilității urbane durabile. Compararea sumei valorilor ponderate pentru fiecare scenariu va permite selectarea variantei optime.

Repartiția procentuală a criteriilor evaluate, utilizată pentru ponderarea punctajelor obținute, este următoarea:

- ✓ Eficiența economică: 10%;
- ✓ Impactul asupra mediului: 30%;
- ✓ Accesibilitate: 20%;
- ✓ Siguranță: 20%;
- ✓ Calitatea vieții: 20%.

Tabel 63 Analiza multicriterială finală ponderată

Criterii & Indicatori	Scor Maxim	Valoare procentuală calculată	Repartiție procentuală pentru ponderarea criteriilor	Factor de ponderare	Scor total ponderat
Eficiență economică	30,00	20,00%	10,00%	0,50	15,00
Viteza medie de călătorie	10,00				
Întârzierea totală/ vehicul	10,00				
Procent de utilizare a transportului public	10,00				
Impactul asupra mediului	20,00	13,33%	30,00%	2,25	45,00
Emisii CO ₂	10,00				
Repartiție modală	10,00				
Accesibilitate	30,00	20,00%	20,00%	1,00	30,00
Accesibilitate la transport public	10,00				
Accesibilitate pentru transportul alternativ	10,00				
Accesibilitate cu vehicule private	10,00				
Siguranță	40,00	26,67%	20,00%	0,75	30,00
Siguranța traficului auto	10,00				
Siguranța transportului public	10,00				
Siguranța bicicliștilor	10,00				
Siguranța pietonilor	10,00				
Calitatea vieții	30,00	20,00%	20,00%	1,00	30,00
Creșterea calității transportului public	10,00				

Criterii & Indicatori	Scor Maxim	Valoare procentuală calculată	Repartiție procentuală pentru ponderarea criteriilor	Factor de ponderare	Scor total ponderat
Realizarea infrastructurii velo	10,00				
Modernizarea infrastructurii pietonale	10,00				
Total General	150,00	100,00%	100,00%	1,00	150,00

Sursa: Prelucrarea consultantului

Aplicând modalitatea de calcul precizată mai sus, rezultatele analizei multicriteriale pentru cele trei scenarii este prezentată mai jos, pentru întreaga durată de implementare a PMUD, respectiv orizontul de timp 2027.

În urma analizei multicriteriale, scenariul recomandat este **Scenariul 3** – „a investi în mobilitate urbană durabilă”, care a obținut un scor total de **150 puncte**, comparativ cu **Scenariul 1** – 82,25 de puncte și **Scenariul 2** – 123,53 puncte, după cum rezultă din tabelul următor

Tabel 64 Criterii și indicatori

Criterii & Indicatori	Punctaj			Factor de ponderare	Punctaj Ponderat final		
	Scenariu 1	Scenariu 2	Scenariu 3		Scenariu 1	Scenariu 2	Scenariu 3
1. Eficiență economică	18	26	30	0,50	9	13	15
Viteză medie de călătorie	6	8	10		3,00	4,00	5,00
Întârzierea totală/vehicul	5	9	10		2,50	4,50	5,00
Procentul de utilizare a transportului public	7	9	10		3,50	4,50	5,00
2. Impactul asupra mediului	15	17,9	20	2,25	33,75	40,275	45
Emisii CO ₂	8	8,9	10		18,00	20,03	22,50
Repartiție modală	7	9	10		15,75	20,25	22,50
3. Accesibilitate	19	26	30	1,00	19	26	30
Accesibilitate la transport public	5	9	10		5,00	9,00	10,00
Accesibilitate pentru transportul alternativ	5	8	10		5,00	8,00	10,00
Accesibilitate cu vehicule private	9	9	10		9,00	9,00	10,00
4. Siguranță	10	27	40	0,75	7,5	20,25	30
Siguranța traficului auto	3	7	10		2,25	5,25	7,50
Siguranța transportului public	3	7	10		2,25	5,25	7,50
Siguranța biciclistilor	1	6	10		0,75	4,50	7,50
Siguranța pietonilor	3	7	10		2,25	5,25	7,50
5. Calitatea vieții	13	24	30	1,00	13	24	30
Creșterea calității transportului public	5	8	10		5,00	8,00	10,00
Realizarea infrastructurii velo	4	8	10		4,00	8,00	10,00
Modernizarea infrastructurii pietonale	4	8	10		4,00	8,00	10,00
Total General	75	120,9	150		82,25	123,53	150,00

Sursa: Prelucrarea consultantului

În cadrul capitolului 5.2 a fost prezentat cadrul de prioritizare a proiectelor, iar criteriile stabilite au fost aplicate pentru direcțiile de acțiune și proiectele pentru infrastructura de transport.

În continuare este aplicată aceeași metodă pentru prioritizarea tuturor proiectelor din Scenariul S3. Această metodă de prioritate este cea mai potrivită, deoarece ține cont de viziunea de dezvoltare a mobilității urbane durabile, respectiv de obiectivele strategice și ponderile alocate acestora.

În tabelul următor sunt prezentate proiectele aferente scenariului ales, în ordinea priorității lor (nu au fost incluse proiectele corespunzătoare Scenariului S1, care sunt deja aprobate pentru finanțare și implementare).

Tabel 65 Lista proiectelor scenariului ales

Cod	Proiect	Eficiență economică	Accesibilitate	Siguranță	Impactul asupra mediului	Calitatea vieții	Suma ponderată
A	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1	10	10	10	10	5	9
B	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2	10	10	10	10	5	9
C	Innoirea parcului de vehicule destinate transportului public - statii de incarcare autobuze si microbuze	10	10	10	10	5	9
E	Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid	10	10	10	10	5	9
D	Extindere sistem de management inteligent al traficului	10	10	10	10	5	9
M00	Varianta ocolitoare a municipiului Medias, pe DN14	10	10	10	10	5	9
M01	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest	10	10	10	10	5	9
M02	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est	6	10	10	0	5	5,6
M03	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud	8	8	0	10	5	6,2
M04	Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central	0	10	10	0	5	5
M05	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului	0	10	10	0	5	5
M06	Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei	0	10	10	0	5	5
M07	Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Medias - sistem rutier și trotuare	0	10	10	0	5	5
M08	Dezvoltarea serviciului de transport public local in zona functionala a ADI NORD TRANS	6	10	8	0	5	5,2
M09	Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei	6	10	8	0	5	5,2
M10	Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric	6	10	8	0	5	5,2
M11	Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei	6	10	8	0	5	5,2
M12	Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan	0	10	10	0	5	5
M13	Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi	6	10	8	0	5	5,2
M14	Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala str. Tarnavei	6	10	8	0	5	5,2
M15	Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga	6	10	8	0	5	5,2
M16	Amenajare maluri raul Tarnava Mare in scop de agrement si sport, in intravilanul municipiului Medias	6	10	8	0	5	5,2

Cod	Proiect	Eficiență economică	Accesibilitate	Siguranță	Impactul asupra mediului	Calitatea vieții	Suma ponderată
M17	Modernizare străzi de acces local cartier Gloria	6	10	10	0	5	5,6
M18	Modernizare varianta alternativă la Soseaua Sibiului (Str. Fantânele - Călugareni - Iuliu Maniu)	6	10	8	0	5	5,2
M19	Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan	6	10	8	0	5	5,2
M20	Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului	6	10	8	0	5	5,2
M21	Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului	6	10	8	0	5	5,2
M22	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință zona Centrală	6	10	8	0	5	5,2
M23	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Gura Câmpului	6	10	8	0	5	5,2
M24	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Vitrometan	6	10	10	0	5	5,6
M25	Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Ploplui, Greweln)	0	10	10	0	5	5

Sursa: Prelucrarea consultantului

Selectarea proiectelor pentru fiecare perioadă ține cont de prioritizarea stabilită anterior, precum și de fondurile care pot fi accesate și vor fi disponibile pentru fiecare interval de timp.

În continuare este prezentată perioada de implementare avută în vedere pentru proiectele aferente Scenariului ales, precum și costul estimat al acestor proiecte.

Tabel 66 Calendarul de implementare a proiectelor alese

Cod	Proiect	Valoare proiect (mil. euro)	Perioada de implementare
A	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1	7,066	2024-2027
B	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2	7,066	2024-2027
C	Innoirea parcului de vehicule destinate transportului public - statii de incarcare autobuze si microbuze	3,649	2024-2027
D	Extindere sistem de management inteligent al traficului	4,5	2024-2027
E	Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid	0,0495	2024-2027
M00	Varianta ocolitoare a municipiului Medias, pe DN14	233,940	2024-2027
M01	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest	5,352	2023 - 2025
M02	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est	3,603	2023 - 2025
M03	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud	1,482	2025 - 2027
M04	Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central	3,336	2025 - 2027
M05	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului	2,3835	2023 - 2025
M06	Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei	1,278	2023 - 2025
M07	Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Medias - sistem rutier și trotuare	1,662	2025 - 2027
M08	Dezvoltarea serviciului de transport public local in zona functionala a ADI NORD TRANS	8,978	2023 - 2025
M09	Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei	1,840	2023 - 2025
M10	Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric	9,042	2023 - 2025

Cod	Proiect	Valoare proiect (mil. euro)	Perioada de implementare
M11	Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei	4,62	2025 – 2027
M12	Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan	1,3125	2023 – 2025
M13	Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi	1,3725	2025 – 2027
M14	Reabilitare sistem rutier și canalizare pluvială str. Tarnavei	1,663	2025 – 2027
M15	Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga	1,23	2023 – 2025
M16	Amenajare maluri raul Tarnava Mare în scop de agrement și sport, în intravilanul municipiului Medias	3,530	2023 – 2025
M17	Modernizare străzi de acces local cartier Gloria	3,4425	2023 – 2025
M18	Modernizare varianta alternativă la Soseaua Sibiului (Str. Fantânele - Călugareni - Iuliu Maniu)	0,7875	2025 – 2027
M19	Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan	0,4515	2025 – 2027
M20	Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului	1,05	2025 – 2027
M21	Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului	3,777	2027 – 2030
M22	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință zona Centrală	0,0495	2027 – 2030
M23	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Gura Câmpului	0,2175	2025 – 2027
M24	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Vitrometan	0,165	2027 – 2030
M25	Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Plopului, Greweln)	1,8	2027 – 2030

Sursa: Prelucrarea consultantului

8.2 Prioritățile stabilite

Urmărind metodologia de definire a obiectivelor – identificare probleme și disfuncționalități – identificare intervenții – prioritizare, au fost identificate proiectele definite ca și priorități.

În domeniul infrastructurii de transport, principala direcție de acțiune se bazează pe dezvoltarea infrastructurii rutiere pentru a facilita o fluentă crescută a transportului public, cu scopul atingerii obiectivelor de sustenabilitate la nivelul mobilității urbane, iar în plan secundar, cu impact mai scăzut asupra mobilității la scara orașului dar cu impact major asupra mobilității și calității vieții la nivel de cartier, se propun investiții în creșterea calității și/sau stării tehnice a infrastructurii rutiere, care oferă cea mai bună valoare a banilor și care îndeplinesc obiectivele operaționale, în special prin reabilitarea străzilor de importanță locală.

Prin PMUD Mediaș se propune eficientizarea sistemului urban de transport, având în vedere nevoile și prioritățile de dezvoltare spațială ale orașului, având ca țintă următoarele obiective:

Transportul public în comun: acțiuni conjugate pentru îmbunătățirea stații tehnice a căilor de rulare pentru creșterea vitezelor de deplasare a mijloacelor de transport în comun cu investiții în mărirea și modernizarea parcului de mijloace de transport în comun, accent pe înnoirea parcului auto și achiziția de autobuze electrice de capacitate medie. Prioritățile ce vor viza transport în comun:

- Organizaționale (parțial): Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare Etapa 1 și Etapa 2 – **proiectele A și B;**
- Operaționale: Extinderea rețelei de troleibuz în Municipiul Mediaș – Str. Stadionului și Str. Moșnei – **proiectul M08;** Reabilitarea și modernizarea rețelei electrice de troleibuz prin acțiuni de automatizare, eficientizare energetică, construirea de noi stații/substații de redresare noi – **proiectul M09;** Extindere sistem de management inteligent al traficului – **proiectul D.**
- Investiționale: Achiziție mijloace de transport ecologice troleibuze și autobuze (electrice/

hidrogen) – **proiectul C.**

Aceste măsuri sunt menite să dezvolte atractivitatea sistemului de transport public (amenajare stații), dar și integrarea transportului public la nivelul municipiului Mediaș. Scopul acestor intervenții este de a crește gradul de utilizare a transportului public nepoluant și de scădere a deplasărilor în interiorul orașelor prin utilizarea autoturismului.

Transportul nemotorizat: creșterea gradului de deplasare utilizând mijloace de transport nemotorizate prin crearea unei infrastructuri dedicată pietonilor și bicicliștilor, separată de traficul greu motorizat, menită să reducă timpii de deplasare și să crească calitatea vieții cetățenilor.

Siguranța rutieră urbană: creșterea siguranței rutiere prin prezentarea de acțiuni dedicate îmbunătățirii siguranței rutiere bazate pe analiza problemelor și pe factorii de risc din zonele urbane respective.

Transportul rutier: eliberarea infrastructurii rutiere existente cu scopul reducerii emisiilor poluante, creșterea vitezei de circulație pentru mijloacele de transport public și creșterea accesibilității către zonele urbane periferice.

Transportul staționar (parcări): amenajarea parcarilor din interiorul orașului și încurajarea utilizării transportului public și a rețelei de piste de biciclete, deservirea zonelor cu mari densități de locuire și zonele centrale cu funcțiuni instituționale: E – Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid.

Sisteme de transport inteligente: stabilirea unui sistem integrat pentru toate nodurile de transport și servicii de mobilitate, atât pentru călători, cât și pentru marfă. Prin sprijinirea formării unei strategii.

Prioritățile stabilite pe termen scurt acoperă domeniile de acțiune strategice formulate anterior și anume: transportul în comun, infrastructura rutieră, în special cea dedicată pentru transportul de marfă.

9. Planul de acțiune

9.1 Intervenții majore asupra rețelei stradale

Investițiile identificate pornesc de la problemele de mobilitate, accesibilitate și siguranță identificate în prezent, precum și de la previziunile de dezvoltare a rețelei în perioada 2023-2030 și sunt structurate după cum urmează:

- Creșterea siguranței rutiere prin reconfigurări de intersecții;
- Construcția de noi locuri de parcare;

Reabilitarea străzilor nemodernizate care asigură accesibilitatea zonelor periferice către zona centrală este afișată mai jos:

Tabel 67 Lista de intervenții asupra mobilității și infrastructurii rutiere

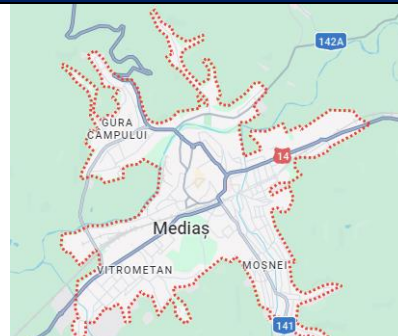
Cod	Proiect	Valoare (mil Euro)
M01	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest	5,352
M02	Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est	3,603
M03	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud	1,482
M04	Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central	3,336
M05	Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului	2,3835
M06	Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei	1,278
M07	Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Medias - sistem rutier și trotuare	1,662
M09	Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei	1,840
M10	Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric	9,042
M11	Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei	4,62
M12	Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan	1,3125
M13	Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi	1,3725
M14	Reabilitare sistem rutier și canalizare pluviala str. Tarnavei	1,663
M15	Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga	1,23
M16	Amenajare maluri raul Tarnava Mare in scop de agrement și sport, in intravilanul municipiului Medias	3,530
M17	Modernizare străzi de acces local cartier Gloria	3,4425
M18	Modernizare varianta alternativă la Soseaua Sibiului (Str. Fantânele - Călugareni - Iuliu Maniu)	0,7875
M19	Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan	0,4515
M20	Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului	1,05
M21	Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului	3,777

Sursa: Prelucrarea consultantului

M01 – Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de vest	
Amplasare proiectului: Municipiul Medias – zona de Vest	
Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului: ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului; ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere; ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități; ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură; ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan); ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.	
Indicatori orientativi: ✓ Lungime drum.	
Valoare estimată pentru investiție: 5,352 mil Euro	

M02 – Modernizarea infrastructurii rutiere majore în zona de est

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – zona de Est



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 3,603 mil Euro

M03 – Modernizarea infrastructurii rutiere în zona de sud

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – zona de Sud



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

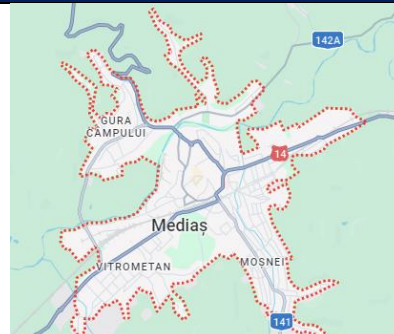
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,482 mil Euro

M04 – Modernizarea infrastructurii rutiere pe inelul central

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – inel central



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 3,336 mil Euro

M05 – Modernizarea infrastructurii rutiere în zona Gura Câmpului

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Gura Câmpului



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

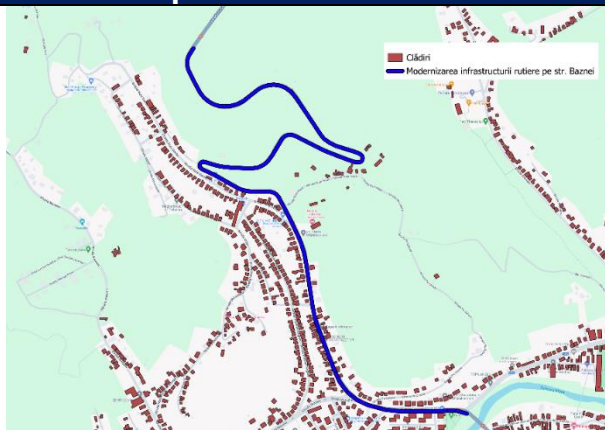
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 2,3835 mil Euro

M06 – Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Baznei

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Strada Baznei



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

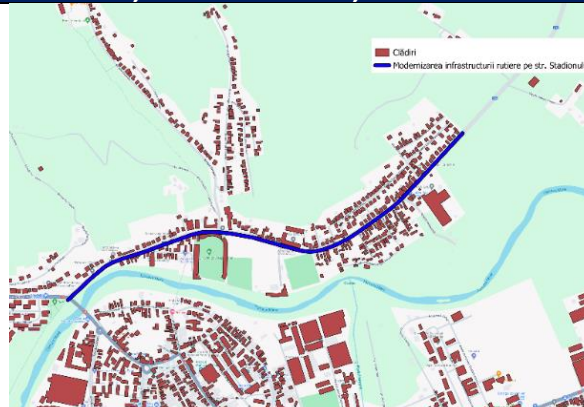
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum – 3,2 km.

Valoare estimată pentru investiție: 1,278 mil Euro

M07 – Reabilitarea Str. Stadionului, Municipiul Mediaș - sistem rutier și trotuare

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Strada Stadionului



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum – 1,7 km.

Valoare estimată pentru investiție: 1,662 mil Euro

M09 – Reabilitare strazi municipiul Medias - str. Valea Adanca inclusiv pod peste Valea Mosnei

Amplasare proiectului: Municipiul Medias

Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

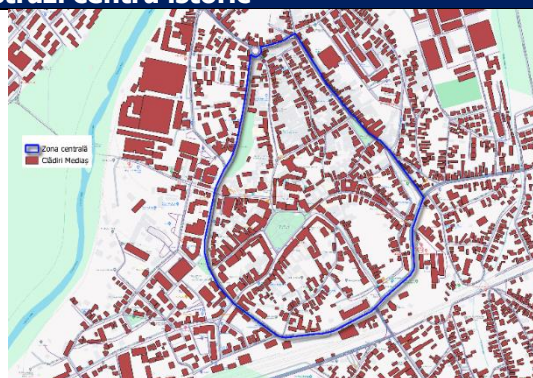
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,840 mil Euro

M10 – Reabilitare/ modernizare strazi centru istoric

Amplasare proiectului: Municipiul Medias – Zona Centrală



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

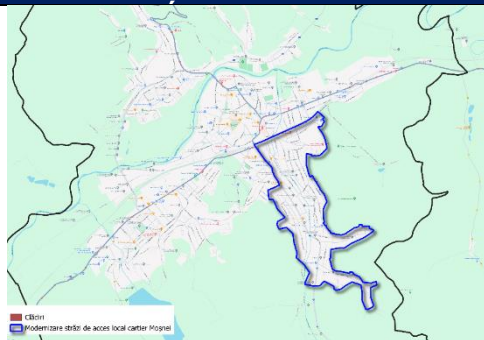
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 9,042 mil Euro

M11 – Modernizare străzi de acces local cartier Moșnei

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Zona Moșnei



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 4,62 mil Euro

M12 – Modernizare artere colectoare cartier Vitrometan

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Zona Vitrometan



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

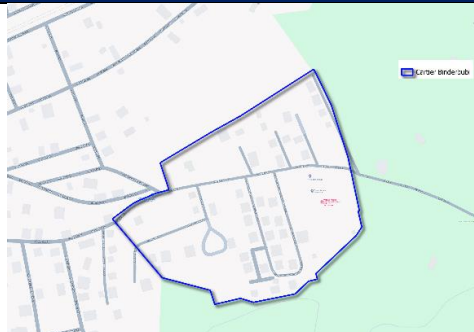
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,3125 mil Euro

M13 – Modernizare străzi de acces local cartier Binderbubi

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Zona Binderbubi



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

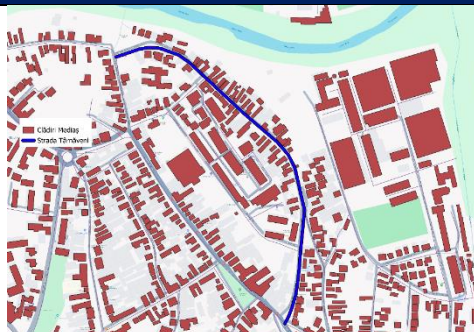
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,3725 mil Euro

M14 – Modernizare străzi de acces local zona Târnaveni

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Zona Târnaveni



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

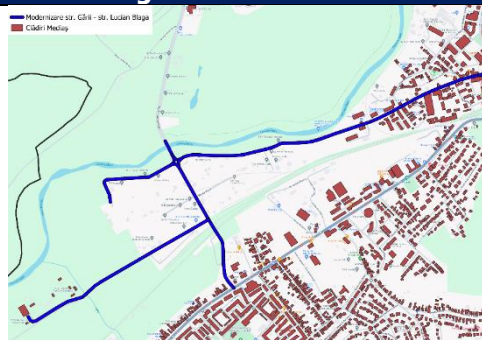
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,663 mil Euro

M15 – Modernizare str. Gării - str. Lucian Blaga

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Strada Gării – Strada Lucian Blaga



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,23 mil Euro

M16 – Amenajare maluri raul Tarnava Mare in scop de agrement si sport, in intravilanul municipiului Mediaș

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș

Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

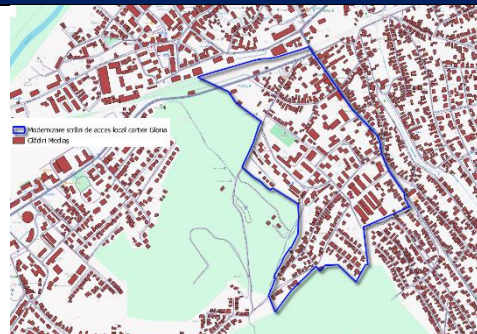
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.
- ✓ 6,5 km de reabilitat.

Valoare estimată pentru investiție: 3,530 mil Euro

M17 – Modernizare străzi de acces local cartier Gloria

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Zona Vitrometan



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

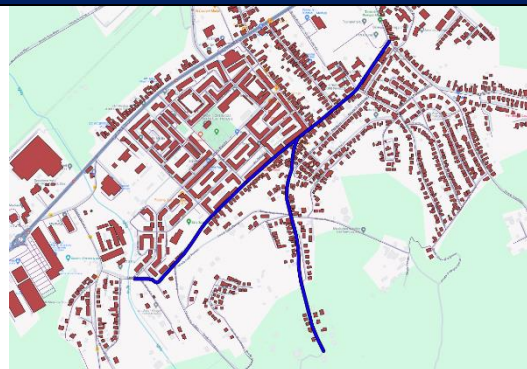
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 3,4425 mil Euro

M18 – Modernizare varianta alternativă la Șoseaua Sibiului (Str. Fântânele - Călugăreni - Iuliu Maniu)

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Străzile Fântânele - Călugăreni - Iuliu Maniu



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

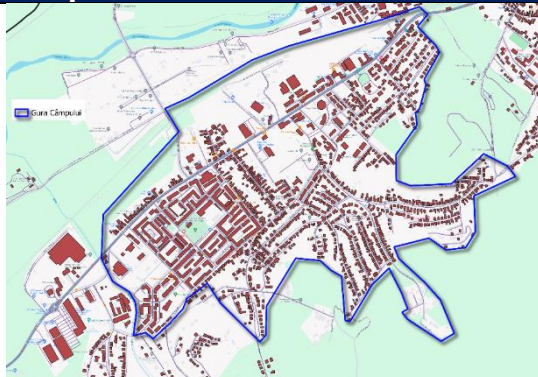
Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 0,7875 mil Euro

M19 – Reabilitarea căilor de circulație rutieră și pietonală pe străzi din cartierul Vitrometan

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Cartier Vitrometran

**Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:**

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 0,4515 mil Euro

M20 – Modernizare străzi de acces local cartier Stadionului

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Cartier Stadionului

**Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:**

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 1,05 mil Euro

M21 – Modernizare străzi de acces local cartier Gura Câmpului

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș – Cartier Stadionului



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Lucrări pentru modernizarea carosabilului;
- ✓ Lucrări pentru realizarea marcajelor rutiere;
- ✓ Lucrări pentru relocare/protejare rețele de utilități;
- ✓ Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor, canalizare pluvială (dacă este cazul), amplasarea gurilor de scurgere în bordură;
- ✓ Lucrări de canalizare subterană (cablaj metropolitan);
- ✓ Plantarea de arbori și arbuști, cu grad ridicat de retenție CO₂, precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic.

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime drum.

Valoare estimată pentru investiție: 3,777 mil Euro

9.2 Transportul public

Transportul public local

Analiza situației existente a evidențiat faptul că acoperirea teritoriului cu servicii de transport public este inefficientă. Furnizarea unui transport public optim permite orașelor să prospere și să-și îndeplinească aspirațiile economice, de mediu și sociale. Transportul public optim este vital pentru zonele urbane de succes, permițând oamenilor să acceseze locuri de muncă și servicii, iar angajatorii să acceseze piețele forței de muncă.

Tabel 68 Lista de intervenții asupra mobilității și transportului public

Cod	Proiect	Valoare (mil Euro)
M08	Dezvoltarea serviciului de transport public local in zona functionala a ADI NORD TRANS	8,978
C	Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public - statii de incarcare autobuze și microbuze	3,649
A	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 1	7,066
B	Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare - Etapa 2	7,066

Serviciile de transport public de călători sunt furnizate de SC Meditur S.A., societate înființată în 1997, având ca unic acționar Consiliul Local Mediaș.

În prezent societatea Meditur SA deține un parc auto compus din:

- 18 autobuze

- 3 autobuze articulate
- 8 autobuze de capacitate mica (microbuze)
- 14 troleibuze
- 4 autoutilitare

O parte însemnata dintre acestea, în procent de 62%, au durata normala de funcționare epuizata.

În acest sens, printre prioritățile noastre, se regăsesc atât gestionarea eficientă și eficientă a fondurilor, cât și menținerea parcului auto la standarde de siguranță și respectiv de calitate impuse de legislația română și cea europeană.

Deoarece parcul auto în forma actuala, este unul poluant și îmbătrânit, cu uzura ridicata, producând:

- necesitatea de reparații frecvente, generând din acest motiv costuri semnificative cu piesele de schimb și reparațiile;
- poluarea mediului înconjurător cu emisiile de gaze;
- disconfortul călătorilor;

este imperios necesar ca parcul auto să se înnoiască cu autovehicule eficiente energetic, mai puțin poluante.

Dezvoltarea sectorului de transport este o condiție absolut necesară în asigurarea creșterii nivelului de trai al cetățenilor prin creșterea mobilității în municipiul Mediaș, prin reducerea timpilor de tranzit, scăderea costurilor de transport în detrimentul transportului personal încurajând efectul de înlocuire a mașinilor, siguranța pasagerilor etc..

Municipiul Mediaș își dorește să atragă fonduri europene pentru achiziția de noi mijloace de transport, care să îndeplinească cerințele europene de mobilitate urbană, respectiv mijloace de transport ecologice.

Mobilitatea durabilă este expresia dezvoltării unui sistem de transport solid, ecologic și eficient, prietenos cu mediu, dar în același timp statornic și tradițional, asigurând un echilibru între valorificarea modurilor și infrastructurii de transport tradiționale cu necesitatea de modernizare și asigurare a consumului eficient de resurse și promovarea modurilor de transport nepoluante. În vederea dezvoltării orașului și creșterii calității vieții locuitorilor Municipiului Mediaș este necesară asigurarea unui sistem de transport eficient și durabil, accesibil geografic și economic. Rețeaua de transport dezvoltata va susține mobilitatea persoanelor și mărfurilor, creând astfel un mediu urban atractiv, modern, ecologic și accesibil pentru locuitorii săi, pentru turiștii, precum și pentru locuitorii din comuna Ighis, sat aparținător de Municipiul Mediaș, care învață sau care muncesc în Municipiul Mediaș.

În prezent, Meditur SA deține în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local prin curse regulate și:

- 1 stație de redresare fixa situata pe str Mihail Kogălniceanu FN
- Sistem ticketing compus din componentele: validatoare de bilete și abonamente, computer bord, automate de bilete, server, cutie neagra de bord, kiosk printer modul, instalații electrice

Datorita modernizării parcului auto nepoluant, realizat până în prezent prin achiziția de troleibuze cât și cel propus în perioada următoare privind achiziția de troleibuze/autobuze/microbuze electrice, este necesar ca și stația de redresare actuala să fie modernizata.

În anul 2019, prin aport de la Bugetul Local s-au efectuat 2 investiții cu destinația stația de redresare și anume:

- Echipamente de compensare a energiei reactive – Sistem de monitorizare a consumului de energie si vizualizare a curbelor de sarcina;
- Înlocuire echipamente de comutație primara si echipamente secundare de comanda si protecție

Prin prezentul proiect se propune automatizarea completa a stației de redresare, astfel incat sa se obțină o eficienta energetica mai ridicata.

Prin modernizarea stațiilor si digitalizarea accesului calatorilor se dorește crearea unui sistem de informare a calatorilor in stații, prin intermediul unor afișaje digitale (audio, video) cu informare in timp real. Calatorii vor putea primi informații in timp real despre programul de circulație, informații despre timpul de sosire în stație a mijlocului de transport, legături cu alte trasee, dar și despre incidente, devieri ale rutelor și întârzieri față de programul de circulație.

Prin monitorizarea călătorilor, se urmărește implementarea unui sistem de numărare a pasagerilor la bord, cu obiectivul principal de a eficientiza rutele de transport din municipiul Mediaș, de a asigura siguranță pasagerilor, precum și de a reduce numărul pasagerilor care circula fraudulos.

Prin dispacherizarea vehiculelor, se urmărește extinderea unui sistem de management care va permite monitorizarea întregii flote de transport public pe trasee, putându-se astfel urmări respectarea orelor de circulație, ajustarea frecvenței sosirii în stație, primirea de informații despre starea tehnica a autovehiculelor in timp real, ceea ce va face ca mentenanța acestora sa fie mai eficienta. Sistemul va emite periodic sau ori de cate ori e nevoie rapoarte cu privire la activitatea vehiculelor pe o anumita linie: distanta parcursa, curs, consum carburant, program, opriri, întârzieri, etc.

In prezent, societatea deține un număr de 18 stații de îmbarcare-debarcare calatori pentru transport public.

Cu toate ca in ultimii ani unele stații au necesitat reabilitare și modernizare, aceste investiții efectuandu-se cu alocări de la Bugetul Local, se identifica un număr mare al stațiilor care mai au nevoie de modernizare. Astfel, se propune modernizarea stațiilor de îmbarcare-debarcare calatori pentru transportul public din Municipiul Mediaș, cu o arhitectura prietenoasa, cu aspecte specifice municipiului, dotate cu panouri LED/LCD si panouri de afișaj informativ conectat la dispozitive montate pe mijloacele de transport in comun, prin care se prezinta timpul de sosire al mijlocului de transport, distante sau alte informații utile.

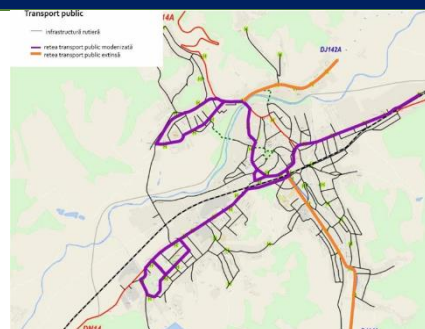
De asemenea, stațiile vor fi echipate cu panouri fotovoltaice astfel incat să poată fi independente energetic, cu dispozitive de conectare wireless si camere de supraveghere. Pe langa informațiile actualizate in timp real cu privire la situația mijloacelor de transport in comun, sistemele de afișaj electronic vor putea furniza si alte informații de interes public si turistic.

Totodată este necesara optimizarea traseelor de transport calatori prin amenajarea unor statii noi.

Activitatea de modernizare a stațiilor de calatori este strâns corelata cu sistemul integrat de e-ticketing, astfel putem spune ca modernizarea si amenajarea de noi stații de calatori vine in completarea modernizării sistemului e-ticketing.

A – Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare -Etapă 1

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Achiziționarea de mijloace de transport nepoluante;
- ✓ Modernizarea/ extindere depou;
- ✓ Automatizarea, modernizarea si eficientizarea energetica a stației de redresare;
- ✓ Modernizarea stațiilor de calatori existente si amenajarea de noi stații.

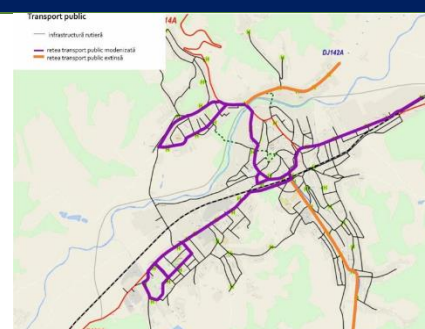
Indicatori orientativi:

- ✓ 1 serviciu de transport public îmbunătățit

Valoare estimată pentru investiție: 14,132 Milioane Euro

B – Îmbunătățirea serviciului de transport public local prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare -Etapă 2

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Achiziționarea de mijloace de transport nepoluante;
- ✓ Modernizarea stațiilor de călători existente și amenajarea de noi stații;
- ✓ Modernizarea sistemului e-ticketing;
- ✓ Construirea pistelor pentru biciclete;
- ✓ Crearea sistemului de tip bike-sharing;
- ✓ Alte activități eligibile conform Prioritarii de investiții 4 – „O regiune cu mobilitate urbană durabilă”

Indicatori orientativi:

- ✓ 1 serviciu de transport public îmbunătățit

Valoare estimată pentru investiție: 14,132 Milioane Euro

M08 – Dezvoltarea serviciului de transport public local in zona functionala a ADI NORD TRANS

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș

Scopul proiectului este de a dezvolta accesibilitatea și mobilitatea din cadrul zonei urbane funcționale prin dezvoltarea unui serviciu de transport public local și adăugarea de noi trasee publice, sporind conectivitatea, crescând numărul de călători și implicit, crescând cota modală de transport public urban.

Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Studii și analize de fezabilitate;
- ✓ Planificarea traseelor urbane;
- ✓ Realizarea infrastructurii necesare (exemplu: stații de transport);
- ✓ Informarea populației;
- ✓ Sincronizarea programului și frecvența transporturilor.

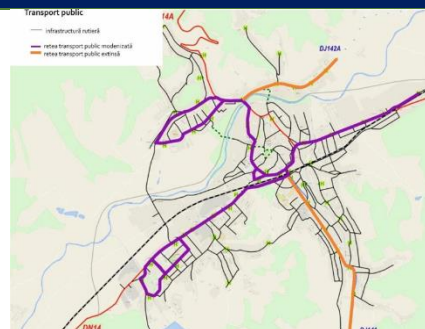
Indicatori orientativi:

- ✓ Un serviciu de transport public local dezvoltat

Valoare estimată pentru investiție: 8,978 Milioane Euro

C – Innoirea parcului de vehicule destinate transportului public - statii de incarcare autobuze si microbuze

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Studii și analize de fezabilitate;
- ✓ Achiziționarea vehiculelor;
- ✓ Amplasare infrastructură de încărcare sau alimentare cu hidrogen;
- ✓ Instruirea personalului și integrarea în sistemul existent:

Indicatori orientativi:

- ✓ 1 flotă de transport înnoită
- ✓ Infrastructura de transport public modernizată

Valoare estimată pentru investiție: 3,649 Milioane Euro

9.3 Mijloace alternative de mobilitate

Deplasări pietonale

În ceea ce privește deplasările pietonale propuse pentru municipiul Mediaș, acestea vor fi reprezentate prin conturarea unor spații pietonale atractive și sigure. Din acest motiv la nivelul arterelor majore (drumuri județene/ naționale) prioritatea va fi creșterea gradului de siguranță prin amenajarea trotuarelor completarea vegetației de aliniament și alte elemente menite să protejeze pietonii de traficul auto.

De asemenea, se va avea în vedere la nivelul tuturor zonelor rezidențiale, asigurarea gradului maxim de accesibilitate la dotările de proximitate, prin dimensionare corespunzătoare, siguranța pietonală și **asigurarea condițiilor necesare pentru persoanele cu mobilitate redusă**, reprezintă principala direcție de acțiune pentru atingerea unui sistem de spații pietonale eficient. Pentru a facilita deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă orice intervenție în spațiul pietonal se va face ținând cont de: Normativul privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – NP 051-2012. În concluzie, prin crearea unui sistem pietonal eficient, integrat în sistemul de mobilitate al municipiului, se vor promova metodele de deplasare alternativă, ce vor avea ca efect: creșterea accesibilității și conectivității, promovarea identității locale, siguranța locuitorilor, scăderea poluării, fluidizarea traficului, toate acestea contribuind mai departe la dezvoltarea durabilă a municipiului Mediaș. Intervențiile vor avea în vedere pe de o parte creșterea atractivității spațiului public și pe de altă parte facilitarea deplasărilor pietonale pe segmentele în care acest mod de deplasare îngreunat.

Tabel 69 Lista de intervenții asupra infrastructurii pietonale

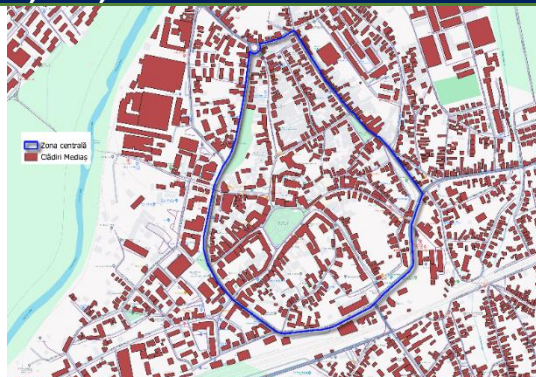
Cod	Proiect	Valoare (mil Euro)
M22	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință zona Centrală	0,0495
M23	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Gura Câmpului	0,2175
M24	Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Vitrometan	0,165
M25	Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Plopului, Greweln)	1,8

Sursa: Prelucrarea consultantului

În ceea ce privește zona centrală, se propune ca aceasta să fie transformată treptat într-o zonă partajată cu trasee ciclabile, prin excluderea parțială a accesului auto (cu excepția inelului central). Transformarea zonei cuprinse între Str. Unirii, Pompeilor, Mihai Eminescu, Nicolae Titulescu, Mihai Viteazu și Cloșca, într-un areal cu prioritate pentru pietoni va contribui semnificativ la revitalizarea centrului orașului. Acest set de intervenții va trebui realizat odată cu actualizarea legislației astfel încât să fie reglementate și străzile partajate (shared space).

M22 – Modernizare alei, trotuare și parări de reședință zona Centrală

Amplasarea proiectului: Spațiul pietonal din interiorul Municipiului Mediaș – Zona Centrală
Se propune reabilitarea și lărgirea spațiului pietonal



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului

- ✓ Lucrări Cadastrale;
- ✓ Lucrări de reabilitare și modernizare;
- ✓ Lucrări de amplasare a mobilierului urban;
- ✓ Lucrări de amenajare parări

Indicatori orientativi:

- ✓ lungime trotuar reabilitat;

Valoarea estimată investiție: 0,0495 Milioane Euro

M23 – Modernizare alei, trotuare și parări de reședință cartier Gura Câmpului

Amplasarea proiectului: Spațiul pietonal din interiorul Municipiului Mediaș – Cartier Gura Câmpului
Se propune reabilitarea și lărgirea spațiului pietonal



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului

- ✓ Lucrări Cadastrale;
- ✓ Lucrări de reabilitare și modernizare;
- ✓ Lucrări de amplasare a mobilierului urban;
- ✓ Lucrări de amenajare parări

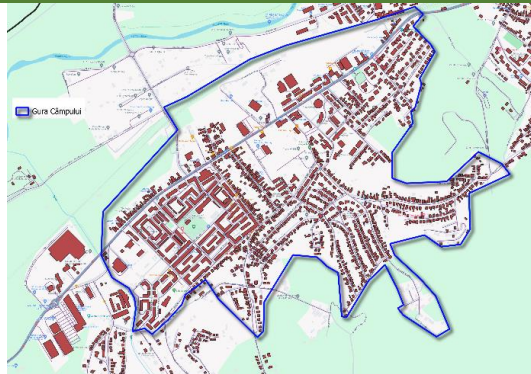
Indicatori orientativi:

- ✓ lungime trotuar reabilitat;

Valoarea estimată investiție: 0,2175 Milioane Euro

M24 – Modernizare alei, trotuare și parcuri de reședință cartier Vitrometan

Amplasarea proiectului: Spațiul pietonal din interiorul Municipiului Mediaș – Cartier Vitrometan
Se propune reabilitarea și lărgirea spațiului pietonal



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului

- ✓ Lucrări Cadastrale;
- ✓ Lucrări de reabilitare și modernizare;
- ✓ Lucrări de amplasare a mobilierului urban;
- ✓ Lucrări de amenajare parcuri

Indicatori orientativi:

- ✓ lungime trotuar reabilitat;

Valoarea estimată investiție: 0,165 Milioane Euro

Infrastructura velo

Întreaga rețea velo propusă pentru municipiul Mediaș este dezvoltată pornind de la resursele de spațiu disponibile în prezent (la nivel de profil stradal), luând în considerare normative și standarde folosite la nivelul orașelor europene. Infrastructura velo propusă pentru municipiul Mediaș pornește de la nevoia de a conecta principalele puncte de interes prin trasee care să fie:

Figure: siguranța în trafic este una dintre cele mai importante caracteristici ale infrastructurii velo. Ea asigură deplasarea bicicliștilor în condiții de siguranță evitând astfel conflicte cu traficul motorizat sau chiar cu pietoni. Siguranța în trafic reprezintă adesea criteriul principal pentru alegerea între pistă sau bandă pentru bicicletă. Cu cât crește viteza legală de deplasare a autovehiculelor rutiere, cu atât va fi nevoie de măsuri suplimentare de protecție pentru bicicliști. În general, pornind de la viteza de 50km/h, infrastructura velo trebuie protejată prin delimitări fizice sau cel puțin marcaje. Din acest motiv rețeaua velo propusă este configurată în cea mai mare parte din benzi pentru biciclete, pe sensul de mers, delimitate prin elemente de protecție sau parcuri la stradă. Legătura cu așezările învecinate este de asemenea, asigurată prin piste pentru biciclete protejate de traficul greu care circulă pe drumurile naționale și județene.

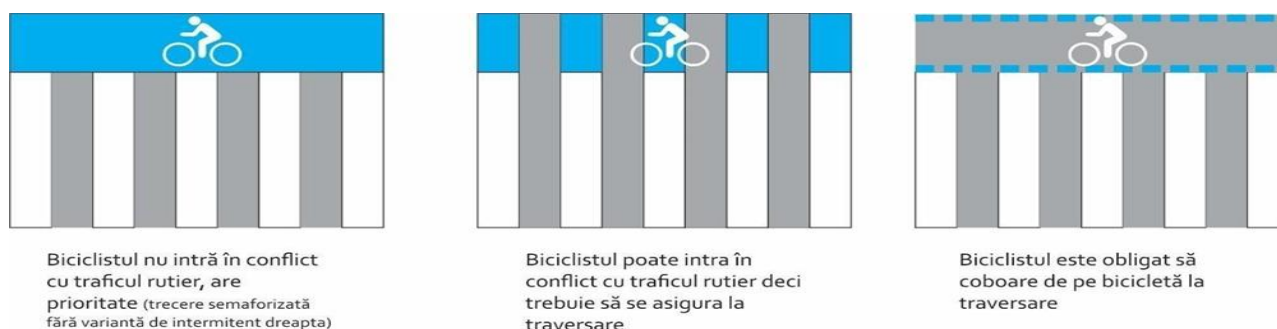
Directe: cu cât este un traseu mai scurt (direct) cu atât va crește gradul lui de utilizare. Bicicliști, mai ales cei experimentați aleg mereu traseul cel mai scurt pentru a ajunge la destinație. Astfel rețeaua velo construită pentru municipiul Mediaș caută optimizarea relațiilor între principalele puncte de interes cotidian grupate în centrul istoric, zonele rezidențiale și mai ales aglomerările de locuri de muncă (centrul istoric, zona de nord).

Coezive: coeziunea este importantă pentru crearea unei rețele de trasee ciclabile coerente și continue. Prin crearea unui sistem coeziv, se oferă libertatea de deplasare și accesibilitate a tuturor facilităților unui oraș, fără obstacole și limite de orientare către obiective importante. Așadar, prin eliminarea barierelor și drumurilor necorespunzătoare, creștem gradul de încredere al participanților la traficul nemotorizat. Coeziunea se referă și la conexiunea cu celelalte tipuri de transport urban (tren, autobuze). Pentru a obține o rețea coezivă și coerentă principalele artere de circulație sunt echipate cu același model de infrastructură velo (piste dublu sens 2m). Excepția de la această regulă

o fac principalele intrări pe care circulă trafic greu unde a fost preferată utilizarea unor benzi velo, pe dublu sens delimitate fizic de traficul rutier. Intermodalitatea în cazul deplasărilor velo este susținută de amenajarea unor rasteluri pentru biciclete în vecinătatea principalelor stații de autobuz și a gării CFR (inclusiv spațiu securizat de depozitare pentru bicicletă) și echiparea mijloacelor de transport în comun cu sisteme de transport pentru biciclete.

Atractive și confortabile: atractivitatea și confortul unui traseu sunt necesare pentru atragerea unui număr cât mai mare de utilizatori ai traficului nemotorizat. Este important pentru design-ul traseelor ca acestea să se încadreze în mediul înconjurător și să susțină caracterul local al zonei. De asemenea, prin utilizarea unor materiale calitative în crearea traseelor ciclabile, crește și gradul de confort al acestora, întrucât se dorește eliminarea eforturilor iregulare în parcurgerea unor rute. Atractivitatea unui traseu este importantă în special pentru rutele amenajate pentru activitățile de recreere și agrement, ele având rol estetic. Din acest motiv trebuie acordată o atenție sporită la detalii în procesul de amenajare pistelor și benzilor pentru biciclete. Marcajele trebuie să fie extrem de vizibile, motiv pentru care este recomandabil ca piste și benzi să dețină o culoare contrastantă față de cea a asfaltului (roșu, verde sau albastru deschis). De asemenea, este important modul în care sunt marcate zonele în care bicicliștii traversează carosabilul (în intersecții).

Figură 127 Exemplu de marcaje pentru traversarea pistelor și benzilor pentru biciclete



Sursa: PMUD Mediaș, actualizat în 2017

Un alt criteriu pentru conturarea rețelei velo a fost diversitatea utilizatorilor. Astfel au fost luate în considerare următoarele trei profile de utilizatori:

Utilizatorii cu experiență – sunt obișnuiți cu traficul autovehiculelor și doresc conexiuni directe, rapide și convenabile ca acces la destinații. Bicicliștii avansați, de obicei preferă pe benzi amenajate pe carosabil.

Utilizatorii de bază sunt mai puțin încrezători decât bicicliștii avansați. De obicei, selectează rutele unde bicicliștii au desemnat un spațiu de operare, cum ar fi piste pentru biciclete, trasee utilizate în comun cu autovehicule (sharedspace), sau străzile de cartier cu volume reduse de trafic.

Utilizatorii începători sunt reprezentați de copii sau noi utilizatori ai transportului nemotorizat, beneficiază de rute care asigură accesul la destinații, cum ar fi școli, parcuri, și biblioteci. Bicicliștii începători sunt cel mai bine amplasați pe căi de utilizare a străzilor comune și străzilor de cartier pe care se înregistrează viteze și volume de circulație reduse (ex. traseu velo în lungul râului Bistrița-orizont 2030 sau traseu velo pe alea Tineretului - orizont 2020).

Pentru a putea acomoda cât mai mulți utilizatori de bază, sau începători, s-a optat pentru realizarea de benzi velo colorate care să ofere un grad de vizibilitate ridicat.

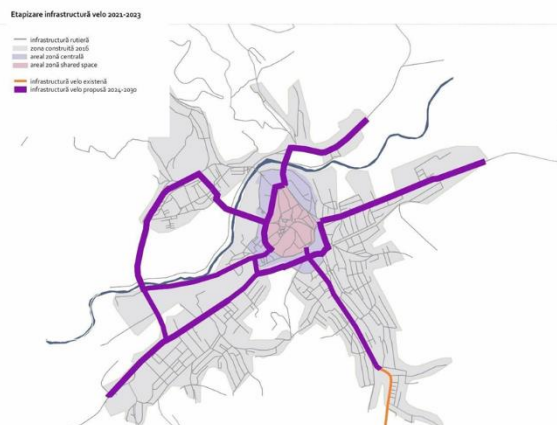
M25 – Amenajarea de piste pentru bicicliști pe direcțiile vest-est și nord-sud, cu conexiuni către zona centrului istoric (continuarea pistei de biciclete din cartierul Moșnei spre comuna Moșna; piste de biciclete spre satele Ighișu Nou, Dârlos, spre cartierul Wewern, Binder, Plopului, Greweln)

Amplasarea proiectului: UAT Mediaș

Infrastructura velo va fi asigurată doar pe arterele principale de legătură ale orașului, pe direcțiile E-V și N-S, cu conexiuni spre zona centrală, acolo unde este posibil. Acest proiect se va realiza doar într-un orizont îndepărtat, după execuția variantei ocolitoare a orașului și degrevarea traficului de transit.

Rețeaua velo pentru orizontul 2030 are o lungime totală de **9,96 km** și deservește aproximativ **40% din populație**.

Pentru a asigura o rețea velo completă va fi nevoie și de un sistem de bike sharing astfel încât orice locuitori al orașului sau vizitator să poată accesa cu ușurință o bicicletă.



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului

- ✓ Lucrări pentru realizarea pistelor velo în dublu sens și lățime minimă de 2m, conform *Ghidului de Proiectare a Infrastructurii pentru Biciclete*¹¹;

Indicatori orientativi:

- ✓ lungime pistă velo – 9,96 km

Valoarea estimată investiție: 1,8 Milioane Euro

9.4 Managementul traficului

Cod	Proiect	Valoare (mil. Euro)
D	Extinderea sistemului de management inteligent al traficului	4,5

D – Extinderea sistemului de management inteligent al traficului

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș

Vizează îmbunătățirea fluxului rutier și al siguranței cetățeanului în Municipiul Mediaș prin extinderea sistemului cu control adaptiv de management al traficului urban.

Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ 1 sistem integrat al managementului de trafic rutier extins;
- ✓ 1 documentație tehnică elaborată și livrată beneficiarului;

Indicatori orientativi:

- ✓ 1 sistem de management al traficului extins.

Valoare estimată pentru investiție: 4,5 Milioane Euro

9.5 Aspecte instituționale

Parcare

Deoarece resursele de teren pentru suplimentarea locurilor de parcare sunt precare va fi nevoie de o serie de măsuri adiționale pentru eficientizarea modului de utilizare a parcarilor existente cât și

¹¹ Sursa: <https://www.mdipa.ro/uploads/articole/attachments/642fe22085d91361687322.pdf>

diminuarea cererii. De asemenea, pe termen lung, prin dezvoltarea infrastructurii velo și creșterea atractivității transportului în comun se are în vedere păstrarea sau chiar diminuarea indicelui de motorizare, aspect care contribuie decisiv la reducerea cererii de parcare.

Pentru ameliorarea parcării în zona centrală dar și cea rezidențială va fi nevoie de următoarele măsuri de management:

1. Stabilirea unor zone cu tarifyare diferențiate a parcării: zona centrală – tarif 2 lei / oră; în lungul principalelor artere de trafic (exceptând segmentele din zona centrală) – tarif 1.5 lei / oră; în alte zone nerezidențiale 1 leu/ oră. Tariful aplicat poate fi majorat până la 3 lei (în zona centrală), dat fiind faptul că o călătorie cu transportul în comun (mod de deplasare ce trebuie încurajat) costă 2lei;
2. Diversificarea modului de plată a parcării. Dezvoltarea unui sistem de plată prin SMS (soluția tehnică este destul de simplă și poate fi dezvoltată în cadrul departamentului). Plata parcării prin SMS este un model care funcționează cu succes deja în alte orașe din țară cum ar fi: Timișoara, Oradea, Brașov sau Odorheiu Secuiesc. De asemenea va fi nevoie de diversificarea modului de plată la parcometru – plată cu cadrul bancar sau cu bancnote (1-5lei).
3. Continuarea procesului de înlocuire a Garajelor din zonele rezidențiale cu parări amenajate la sol sau dacă este posibil (există resurse de teren) cu parări multietajate de tip „smart parking”. Aceste Garaje ocupă prea mult spațiu și sunt adesea folosite pentru alte scopuri decât parcare. Accentul în acest caz cade pe zonele cu cea mai mare cerere de locuri de parcare: zonele de locuințe colective.
4. Partajarea parcarilor centrelor comerciale amplasate în vecinătatea directă a zonelor rezidențiale. Rezidenții din zonă ar putea parca gratuit în intervalul 19:00-08:00.
5. Digitalizarea sistemului de parcare (termen lung) prin introducerea de senzori sau camere de luat vedere pentru a putea monitoriza în timp real gradul de ocupare a parcarilor. Informațiile obținute de sistem trebuie transmise către utilizatori în timp real (aplicație/ website/ indicatoare) astfel încât să știe mereu unde este cel mai apropiat loc de parcare disponibil.

Propuneri privind amenajarea de noi locuri de parcare:

Tabel 70 Lista de intervenții asupra parcajelor

Cod	Intervenții	Valoare (mil. Euro)
E	Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid	2,250

E– Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș

Prioritățile politicii de parcare se rezumă la reducerea deficitului de parcare în zonele critice (zonele de locuințe colective și marii generatori de trafic) dar și diminuarea cererii prin oferta unor alternative viabile pentru folosirea autovehiculului personal.

Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Amenajarea de parări în vecinătatea principalilor generatori de trafic (parări cu plată);
- ✓ Semnalizarea de parări în zonele rezidențiale cu cea mai mare densitate a populației și scoaterea acestora la licitație;

E– Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului și amenajare locuri de parcare în zona Centrală, zona cartier Vitrometan, zona cartier Gura Câmpului, zona cartier Gloria, zona cartier După Zid

- ✓ Sistem TIC pentru parcare: informare, gestiune și plată;
- ✓ Diversificarea modalităților de plată (bancnote, card bancar, sms, aplicație smartphone);
- ✓ Amplasarea de indicatoare digitale care să prezinte numărul de locuri disponibile în parcarile în afara străzii.
- ✓ Crearea unei baze de date accesibilă de către publicul larg cu informații legate de disponibilitatea și gradul de utilizare a parcarilor;
- ✓ Amenajarea de parcuri cu senzori în zona centrală pentru o mai bună monitorizare a gradului de ocupare-permite informarea publicului în timp real în ceea ce privește disponibilitatea unui loc de parcare;
- ✓ Gestiune eficientă a parcarilor disponibile;
- ✓ Extinderea parcarii cu plată, diversificarea și creșterea tarifelor și introducerea tarifării pe zone;
- ✓ Partajarea parcarilor aferente unităților comerciale cu rezidenții din vecinătate;
- ✓ Campanie pentru conștientizarea „valorii” unui loc de parcare (ex. Parkingday);
- ✓ Stimulente pentru familiile care decid să triască fără autovehicul;
- ✓ Resursele financiare provenite din parcare cu plată pot fi gestionate transparent. Public larg va avea acces la informații legale de sume colectate și modul în care acestea au fost folosite în favoarea orașului.
- ✓ Resursele financiare obținute vor fi investiție în amenajarea de spații publice. În cazul parcarii supratere, resursele financiare vor fi folosite întâi pentru amortizarea investiției și pentru mentenanță.

Indicatori orientativi:

- ✓ numărul locurilor de parcare nou create;
- ✓ gradul lor de ocupare locurilor de parcare noi create.

Valoare estimată pentru investiție: 2,250 Milioane Euro

9.6 Transportul de marfă

În prezent, există rute definite pentru traseele vehiculelor grele care tranzitează zona municipiului, mobilitatea urbană fiind afectată într-o măsură importantă de impactul negativ produs de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele de transport marfă.

Rețeaua stradală este solicitată de fluxuri importante de trafic greu, de tipul:

- Fluxurile de traversare – aceste tipuri de fluxuri se manifestă în special pe relațiile Sud-Nord și Vest-Est;
- Deplasări generate de activitățile comerciale sau industriale;

Traficul de camioane de marfă are un impact negativ asupra comunității, precum și asupra infrastructurii urbane, prin: emisii crescute și zgomot, Accelerarea degradării carosabilului, Reducerea fluentei circulației și a capacității de circulație; Creșterea riscului de apariție a accidentelor; Planul de acțiune vizează reducerea efectelor negative ale traficului comercial asupra comunității și mediului urban prin crearea de facilități adecvate deservirii cererii de transport marfă.

Tabel 71 Listarea proiectelor ce vizează transportul de marfa

Cod	Proiect	Valoare (mil Euro)
M00	Varianta ocolitoare a municipiului Medias, pe DN14	233,94

Sursa: PMUD Medias, actualizat în 2017

M00 – Construcție Varianta Ocolitoare Mediaș

Amplasare proiectului: Municipiul Mediaș

Pentru a elimina traficul greu ce tranzitează centrul Municipiul Mediaș se propune realizarea unui drum de centură. Profilul propus al drumului de clasă tehnică III, corespunzător unui drum cu o bandă de circulație, cu lățimea efectivă a părții carosabile de 8,50 m, alcătuit din carosabil de 7 m și o bandă de încadrare de 9,75 m. Pe lângă decongestionarea traficului, centura ocolitoare va avea efecte directe asupra îmbunătățirii spațiului public urban și diminuarea poluării fonice din centru.



Tipuri de activități incluse în cadrul proiectului:

- ✓ Studiu de fezabilitate;
- ✓ Lucrări pentru reabilitarea modernizarea segmentului de drum existent;
- ✓ Studii și lucrări de reconfigurare a traficului;
- ✓ Construirea de aliniamente de spațiu verde, plantarea de arbori și arbuști, cu ridicat de retenție CO₂ precum și pentru umbrirea spațiului pietonal și creșterea confortului termic;

Indicatori orientativi:

- ✓ Lungime stradă modernizată – 10 km;

Valoare estimată pentru investiție: 233,94 Milioane Euro

10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ

10.1 Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D.

Monitorizarea și evaluarea se referă la modul în care rezultatele implementării PMUD sunt analizate și folosite pentru atingerea obiectelor pe termen scurt, mediu și lung, respectiv a viziunii propuse de Municipiul Mediaș.

Monitorizarea și evaluarea trebuie să fie introduse în plan ca instrumente de gestionare esențiale pentru a urmări procesul de planificare și a evalua punerea în aplicare, dar într-un mod în care să poată învăța din experiența de planificare, să se înțeleagă ceea ce funcționează bine și mai puțin bine, pentru a construi un plan de lucru îmbunătățit în viitor. Un mecanism de monitorizare și evaluare ajută la identificarea și anticiparea dificultăților în pregătirea și implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă și dacă este necesar, la reorganizarea măsurilor pentru a atinge țintele mai eficient și în limitele bugetului disponibil.

Din punct de vedere al evaluării PMUD Mediaș, procedura de implementare a prezentului document strategic va permite măsurarea efectelor proiectelor, din perspectiva obiectivelor strategice, respectiv:

❖ **Accesibilitate:**

- Creșterea gradului de accesibilitate la transportul public, prin extinderea traseelor de transport public;

❖ **Siguranță și securitate:**

- Creșterea siguranței circulației și reducerea numărului de accidente și a severității acestora

❖ **Mediu sănătos:**

- Scăderea poluării atmosferice;
- Scăderea poluării fonice;
- Scăderea cantităților de emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din traficul rutier motorizat;
- Creșterea gradului de utilizare a modurilor de transport alternative și a transportului public.

❖ **Calitatea mediului urban:**

- Reducerea traficului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic.

Modalitatea în care PMUD respectă obiectivele strategice se poate evalua urmărind următorul tabel:

Tabel 72 Obiective strategie PMUD

Obiective Strategice	Indicatori de evaluare	Sursa datelor
Asigurarea accesului tuturor cetățenilor către opțiuni de transport care facilitează accesul la destinații și servicii esențiale	Modalitatea în care gradul de accesibilitate a populației către oportunitățile de a călători crește, urmare a îmbunătățirii calității și parametrilor tehnici ai rețelei de transport, dar și a creșterii cotei de piață a transportului public și nemotorizat	Modelul de transport
Îmbunătățirea siguranței și securității transporturilor	Variația numărului de accidente după implementarea Planului	Baza de date a accidentelor administrată de Poliția Rutieră, alte evidențe statistice
Reducerea poluării sonore și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie	Variația cantității de emisii poluante Variația cantității de gaze cu efect de seră. Reducerea nivelului de zgomot	Echipamente de monitorizare a calității aerului
Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și bunuri	Măsura în care strategia de dezvoltare a transportului urban este sustenabilă din punct de vedere a eficienței economice.	Modelul de transport Analiza Cost-Beneficiu
Creșterea atractivității și calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general	Măsura în care implementarea strategiei are efecte pozitive semnificative asupra mediului antropoc și natural din zona urbană	Consultări publice

Sursa: Prelucrare consultant

Pe lângă evaluarea obiectivelor strategice, autoritățile centrale lucrează cu indicatori standard disponibili pe Institutul Național de Statistică și alte instituții publice ale statului:

- Mijloace de transport public urban;
- Pasageri transportați în transportul public urban;
- Număr autovehicule electrice;
- Emisii GES provenite din transportul public.

Alți indicatori importanți ce pot fi monitorizați și evaluați, sunt:

- Repartiția modală – măsura în care cota de piață a transportului public, pietonal sau ciclistică variază după implementarea PMUD;
- Indiciile de motorizare (calculat ca număr de autovehicule la 1.000 locuitori).

Tabel 73 Indicatori de monitorizare PMUD Mediaș

Domeniul de acțiune	Indicator	Valoare de referință (anul 2024)	Valoare țintă (anul 2028)
Transport Rutier	Volume de trafic pe trasa stradală principală (mai ales în orele de vârf)	362 autovehicule/oră de vârf	200 autovehicule/oră de vârf
	Număr persoane care folosesc autoturisme drept mijloc principal de deplasare	Cota modală autoturism: 45,2%	Cota modală autoturism: 26,3%
Transport pietonal și velo	Număr persoane care folosesc mersul pe jos drept mijloc principal de deplasare	Cota modală pietonală: 37,1%	Cota modală pietonală: 31,4%
	Număr bicicliști care folosesc infrastructura creată	Cota modală velo: 2,5%	Cota modală velo: 19,7%
	Km de piste / benzi de biciclete	11,571 km	20 km
	Număr de locuri de parcare (în parcuri de transfer)	0 locuri	40 locuri
	Număr locuri de parcare cu stații de încărcare electrice	0 locuri	24 locuri
Transport public	Numărul de pasageri transportați – transportul public rutier	Total 279.398 pasageri în anul 2023	Total 293.368 pasageri
	Frecvența mijloacelor de transport public rutier pe intervale orare	O dată la 45 de min	O dată la 15 minute
	Număr persoane deservite de transportul public	Cota modală transport public 15,3%	Cota modală transport public de 22,5%
Impact asupra mediului	Poluare cu particule în suspensie provenită de la autovehicule	12.470 to echivalent CO ₂	12.337,42 to echivalent CO ₂
	Suprafețe (m ²) de spații verzi de protecție / vegetație de aliniament	1.020.000 m ²	1.100.000 m ²

Sursa: Prelucrare consultant

10.2 Stabilire actori responsabili cu monitorizarea

Pentru a urmări gradul de îndeplinire a obiectivelor stabilite în cadrul Planului de Acțiune a PMUD Mediaș, este necesară o monitorizare permanentă și o evaluare periodică a rezultatelor acțiunilor întreprinse.

Planul de acțiune este stabilit pentru orizontul de timp 2023-2030, proiectele având durate diferite de timp, ceea ce înseamnă că și obiectivele stabilite vor putea fi atinse treptat, pe baza unui **Plan de acțiune anual**.

Implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă se bazează pe responsabilizare. În acest context, este esențial să existe o structură dedicată monitorizării și evaluării PMUD-ului. Prin intermediul unei dispoziții a Primarului municipiului Mediaș, se va constitui un Grup de Monitorizare și Evaluare (GME) pentru Planul de Mobilitate Urbană Durabilă. Acest grup va fi compus din reprezentanți ai principalelor direcții implicate în implicarea proiectelor din PMUD.

Membrii structurii de management și implementare a PMUD vor fi selectați pe baza competențelor și a experienței, ținând cont de principiile egalității de șanse, în vederea asigurării unui proces eficient de monitorizare și evaluare a PMUD Mediaș.

Coordonatorul **Grupului de Monitorizare și Evaluare (GME) PMUD Mediaș** va avea următoarele atribuții:

- Coordonarea activității membrilor Grupului de monitorizare și evaluare a PMUD Mediaș;
- Asigurarea interfeței de contact cu diverse alte organisme implicate în procesul dezvoltării mobilității urbane durabile;
- Monitorizarea și evaluarea documentelor programatice privind dezvoltarea mobilității urbane din municipiul Mediaș;
- Evaluarea periodică a calendarului privind ședințele de monitorizare și control;
- Convocarea și conducerea ședințelor periodice care vor avea drept scop monitorizarea și evaluarea documentelor programatice privind dezvoltarea mobilității urbane;
- Pregătirea, împreună cu ceilalți membri ai grupului, a rapoartelor de monitorizare și evaluare, precum și a altor documente solicitate de organismele implicate în procesul monitorizării și evaluării dezvoltării urbane durabile.

Membrii **GME PMUD Mediaș** vor avea următoarele atribuții:

Atribuții privind relația cu comunitatea și partenerii locali:

- Identificarea partenerilor locali: agenți economici, organizații neguvernamentale, alte instituții publice interesate de dezvoltarea mobilității urbane;
- Coordonarea eforturilor cu partenerii strategici, cum ar fi organizații neguvernamentale, instituții publice și alte entități implicate în dezvoltarea mobilității urbane;
- Facilitarea consultării publice și colectarea de feedback și sugestii de la comunitate pentru a asigura că planul rămâne în concordanță cu nevoile și așteptările locuitorilor;
- Comunicarea periodică privind progresele și rezultatele obținute prin implementarea strategiei partenerilor implicați și comunității în ansamblu.

Atribuții privind monitorizarea și implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă:

- Analiza periodică a rezultatelor și a impactului măsurilor implementate în raport cu obiectivele planului. Această activitate poate implica evaluarea eficacității, eficienței și relevanței intervențiilor;
- Actualizarea Modelului de transport și a PMUD-ului de câte ori e necesar;
- Implicarea în stabilirea unor măsuri pentru obținerea de finanțare pentru proiectele din PMUD;

Atribuții privind evaluarea și actualizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă:

- Analiza periodică a rezultatelor și a impactului măsurilor implementate în raport cu obiectivele PMUD. Această activitate poate implica evaluarea eficacității, eficienței și relevanței intervențiilor;
- Actualizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a municipiului ori de câte ori este necesar;
- Implicare în stabilirea de măsuri pentru obținerea de finanțare pentru acele proiecte care nu au obținut finanțare în cel puțin trei ani de la începerea implementării PMUD-ului..

Principalele **mecanisme de monitorizare și evaluare PMUD**:

Tabel 74 Mecanisme de monitorizare și evaluare, responsabili, scopuri și livrabile, PMUD Mediaș

Mecanisme de monitorizare și evaluare	Responsabil	Scop	Livrabil
Ședințe anuale de monitorizare	Membrii GME PMUD	Monitorizarea stadiului proiectelor; Stabilirea activităților pentru următoarea perioadă; Prezentare probleme identificate	Raport anual de monitorizare
Ședința de evaluare intermediară / finală	Membrii GME PMUD	Colectarea datelor necesare evaluării stadiului indicatorilor PMUD Stadiul atingerii indicatorilor stabiliți în planul de implementare a PMUD; Gradul de atingere a indicatorilor stabiliți în cadrul PMUD;	Raport intermediar / final de evaluare
Ședințe ad-hoc de monitorizare/evaluare a PMUD-ului	Membrii GME PMUD	Situații neprevăzute în perioada de implementare a planului de mobilitate urbană durabilă; Actualizări ale documentului strategic	Minute ale ședințelor ad-hoc de monitorizare/evaluare

Sursa: Prelucrarea consultantului

Calendarul activităților de monitorizare și evaluare pentru implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă cuprinde:

Tabel 75 Mijloace de monitorizare și evaluare PMUD Mediaș

Mijloc de monitorizare și evaluare	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ședință anuală de monitorizare	Sem II	Sem II	Sem II	Sem II	Sem II	Sem II	Sem II
Ședință de evaluare intermediară			Sem II				
Ședință de evaluare finală							Sem II

Sursa: Prelucrarea consultantului

Actualizarea și recalibrarea Modelului de Transport

Este importantă menținerea și actualizarea modelului pentru a putea fi recalibrat în fiecare an major de evaluare (2030). Pentru actualizarea modelului, echipa responsabilă cu întreținerea modelului trebuie să colecteze sau să obțină permanent următoarele informații actualizate:

- Noile aranjamente privind circulația (drumuri noi, denivelări de intersecții, modificare număr de benzi pe drumuri existente, introducerea semaforizării etc.);
- Date privind utilizarea terenurilor, în scopul includerii în model al noilor generatori de trafic (de exemplu: un cartier de locuințe nou);
- Trasee TP, tarife și servicii;
- Număr călători îmbarcați pe fiecare linie TP;
- Număr de trafic;
- Numărători TNM.

Pentru o perioadă de tranziție, serviciul de monitorizare a implementării PMUD poate fi externalizat pe baza de procedură competitivă, astfel încât să se asigure fazele inițiale de implementare, până la posibilitatea realizării compartimentului.

11. Organizarea consultărilor publice și analiza opțiunilor de dezvoltare

Elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a municipiului Mediaș pentru perioada 2023 – 2030 s-a realizat prin luarea în considerare a opiniilor și recomandărilor comunității și ale partenerilor economici și sociali, în cadrul următoarelor procese consultative:

Consultarea online a comunității locale în etapa de elaborare a analizei situației existente

Consultarea comunității locale s-a realizat prin utilizarea unui chestionar on-line format din 21 întrebări (din care 5 întrebări de identificare), care a fost completat în perioada aprilie-mai 2024 de un procent de aproximativ 1,3% din cetățenii municipiului. Studiul pentru identificarea opiniilor cetățenilor s-a desfășurat prin intermediul unui formular chestionar configurat pe platforma SurveyMonkey și a fost distribuit în mediul online.

Populația de referință a fost compusă din cetățenii municipiului Mediaș. Participanților li s-a făcut instructajul privind modul corespunzător de completare a chestionarelor în descrierea formularului, unde li s-a prezentat și scopul cercetării. Aceștia au fost informați cu privire la confidențialitate și caracterul voluntar de participare la studiu. Din totalul de 542 participanți care au răspuns la chestionar, toate răspunsurile au fost considerate valide.

Au fost culese informații asupra problemelor percepute de cetățeni în ceea ce privește mobilitatea, soluții pentru îmbunătățirea situației, modul de transport preferat, în cazul în care această opțiune ar prezenta o calitate suficientă, aprecieri asupra transportului public și altele.

Aceste informații au fost utilizate atât în completarea datelor obținute din celelalte surse, în cadrul procesului de colectare a datelor, cât și pentru rafinarea estimărilor realizate asupra impactului implementării diferitelor scenarii. O sinteză a principalelor probleme semnalate de locuitori, pe categorii, este redată în continuare:

Tabel 76 Principalele probleme semnalate de locuitorii municipiului Mediaș

Categorii	Exemple de probleme semnalate
Rețeaua stradală	• <i>Lipsa unei centuri ocolitoare dar și de treceri peste sinele de tren care impart orasul in doua. Ma refer aici pe strada Garii in Vitro sau la Automecanica;</i> • <i>Amenajare sensuri giratorii in loc de semafoare;</i> • <i>Poziționarea necorespunzătoare a semafoarelor și a trecerilor de pietoni în unele zone;</i> • <i>Numărul mare de autoturisme și deplasări individuale;</i>
Parcări	• <i>Stationara autovehiculelor pe banda 1 acolo unde sunt 2 benzi pe sens;</i> • <i>Oamenii parchează haotic, în locuri nepermise și nici nu sunt sancționați...ceea ce duce la un precedent;</i> • <i>Automate care nu functioneaza;</i> • <i>Lipsa sau proasta semnalizare a panourilor de plată a parcarii;</i> • <i>Parcare scumpa in unele zone</i>
Siguranța locuitorilor	• <i>Lipsa implicării poliției;</i> • <i>Autovehicule parcate pe trotuare necorespunzator;</i> • <i>In unele locuri trotuarele au fost transformate în locuri de parcare, obligând pietonii sa utilizeze strada, punându-si astfel viața în pericol...iar în unele zone, nici nu ezita trotuar, doar o linie alba trasată, care delimitează zona pietonilor de zona de circulație a autovehiculelor.....;</i>

Categorii	Exemple de probleme semnalate
	<i>Lipsa de pasaje pietonale care sa treaca sinele de tren din oras. Ca exemplu, zona gari cand vii din cartierul Gloria.;</i> <i>Prea multe mașini parcate pe trotuare, astfel încât uneori sunt obligata sa circul pe stradă.;</i> <i>Trotuare inexistente sau ocupate de automobile.</i>
Transportul în comun	<i>Lipsa aerului condiționat din autobuze, autobuze tip acvariu cu toate geamurile fixe, efectiv te sufoci în ele;</i> <i>Lipsa corespunzătoare de afișaj a rutei în spatele autobuzului care induce în eroare călătorul ce urmează să se îmbarce;</i> <i>Curățenia in mijloace de transport;</i> <i>Legătura proasta între Mosnei și Vitro</i>

Sursa: Prelucrare consultant

Figură 128 Dovadă procedură de consultare publică, PMUD Mediaș



Sursa: Captură de ecran efectuată de consultant

Procedura de consultare publică a fost inițiată prin anunțul publicat pe site și la avizierul Primăriei în 28.03.2024.

12. Anexe

12.1 Anexa 1 – Chestionare utilizare în cadrul sondajului de mobilitate

Formular 1: Anchetă Origine-Destinație

Formular ANCHETĂ				Nr. Post:		Data			2023
Operator:			Îmi puteți spune adresa exactă de unde veniți, vă rog? (ultima dvs. oprire)	Și adresa exactă spre care vă îndreptați? (următoarea dvs. oprire)	Vehicule comerciale (Tipurile 5...10)				
Ora	Tip. Veh	Nr. Pasageri			Vă rugăm să ne spuneți ce fel de marfă transportați?		Cât de încărcat e vehiculul?		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		
			Str. sau reper Oraș/ (loc.) Județ/ Țară Motivul pt. care v-ați aflat acolo?				Plin 3/4. 1/2. 1/4. Gol		

Formular ANCHETĂ					Nr. Post:	Data		2023	
Operator:				Îmi puteți spune adresa exactă de unde veniți, vă rog? (ultima dvs. oprire)		Și adresa exactă spre care vă îndreptați? (următoarea dvs. oprire)		Vehicule comerciale (Tipurile 5...10)	
Ora	Tip. Veh	Nr. Pasageri					Vă rugăm să ne spuneți ce fel de marfă transportați?		Cât de încărcat e vehiculul?
			Județ/ Țară					1/2.	
			Motivul pt. care v-ați aflat acolo?					1/4.	
								Gol	
			Str. sau reper					Plin	
			Oraș/ (loc.)					3/4.	
			Județ/ Țară					1/2.	
			Motivul pt. care v-ați aflat acolo?					1/4.	
								Gol	
								Gol	

Tip Vehicul		Motiv/Scop	
1. Motociclete	6. Camioane - 2 osii	1. Acasă	6. Cumpărături
2. Autoturisme	7. Camioane - 3/4 osii	2. Casa de vacanță	7. Probleme personale
3. Microbuze	8. Camioane - 4 + osii (Articulate)	3. Serviciu	8. Vizită prieteni
4. Autobuz	9. Tractoare, veh speciale	4. Afaceri de serviciu	9. Receere/ Timp liber
5. Mărfuri	10. Camioane - 2,3,4 osii+remorcă	5. Educație	10. Altul (specificați)

Încărcătură/ Tipul de marfă	
1. Produse agricole	9. Produse chimice
2. Produse alimentare	10. Utilaje și echipament inclus
3. Combustibil mineral solid	11. Produse petroliere
4. Țiței	12. Scrisori și colete
5. Minerului, deșeuri metalice	13. Produse fabricate
6. Produse metalice	14. Deșeuri domestice/ industrii
7. Minereuri și mat. Construcție	15. Cherestea
8. Îngrășămintă	16. Animale

Formular 3 – Cercetare sociologică în rândul locuitorilor

1. În opinia dumneavoastră, care este principala problemă întâmpinată în timpul deplasărilor efectuate în interiorul municipiului?

- ❖ Parcărilor pentru autoturisme
- ❖ Traficul ridicat
- ❖ Lipsa trotuarelor
- ❖ Lipsa pistelor pentru biciclete
- ❖ Lipsa stațiilor de transport în comun
- ❖ Frecvența scăzută de circulație a mijloacelor de transport în comun
- ❖ Străzi degradate
- ❖ Semaforizare
- ❖ Altele:.....

2. Care sunt principalele probleme legate de parcare a autovehiculelor în zonele de interes ale municipiului?

- ❖ Parcări degradate/într-o stare rea
- ❖ Locuri de parcare insuficiente
- ❖ Semnalizarea slabă a parcarilor

3. Care sunt principalele probleme ale circulației auto în Mediaș?

- ❖ Prea multe vehicule grele pe străzi
- ❖ Lipsa de corelare a semafoarelor
- ❖ Străzi degradate
- ❖ Intersecții necorespunzătoare sau cu circulație îngreunată
- ❖ Nu știu / nu răspund

4. Care sunt principalele probleme pe care le întâmpinați ca pietoni?

- ❖ Trotuare prea înguste și / sau în stare proastă
- ❖ Durata mare de traversare la intersecțiile semaforizate
- ❖ Conflicte cu conducătorii de autovehicule
- ❖ Curățenia trotuarelor

5. Care dintre următoarele aspecte caracterizează transportul în comun existent la nivelul municipiului?

- ❖ Număr insuficient de autobuze
- ❖ Stații amplasate la distanțe prea mari
- ❖ Frecvență mică de circulație
- ❖ Mijloace de transport necorespunzătoare
- ❖ Biletele / abonamentele de călătorie sunt prea scumpe
- ❖ Stații de transport amenajate necorespunzător
- ❖ Lipsa unui sistem de informare în timp real

6. Dețineți un permis de conducere?

- ❖ Da
- ❖ Nu

7. Dețineți un mijloc de transport personal?

- ❖ Da
- ❖ Nu

8. Ce mijloace de transport dețineți? (Selectați toate opțiunile aplicabile)

- ❖ Autoturism personal
- ❖ Motocicletă
- ❖ Bicicletă
- ❖ Scuter/moped

9. Care este timpul estimat de ajungere la cea mai apropiată stație de transport public de locuința dumneavoastră?

- ❖ Sub 5 minute
- ❖ Între 5 și 10 minute
- ❖ Între 10 și 20 de minute
- ❖ Peste 20 de minute

10. Într-un mediu ideal, cum ați prefera să vă deplasați?

- ❖ Pe jos
- ❖ Cu bicicleta
- ❖ Cu autoturismul personal
- ❖ Cu transportul public
- ❖ Altă modalitate, vă rugăm să menționați care ...

11. Sunteți dispus(ă) să renunțați la utilizarea autoturismului personal pentru:

- ❖ un sistem de transport în comun modernizat
- ❖ mai multe piste și facilități pentru bicicliști / pietoni
- ❖ nu sunt dispus(ă) să renunț la autoturism
- ❖ nu dețin un autoturism personal

12. Pentru cea mai frecventă călătorie efectuată, vă rugăm să ne indicați:

- ❖ Originea călătoriei dumneavoastră (punctul de plecare, strada sau zona aproximativă)
- ❖ Destinația călătoriei dumneavoastră (strada sau zona aproximativă spre care vă îndreptați)
...

13. Vă rugăm să ne indicați orele de plecare (atât pentru origine – punct A, cât și pentru destinație – punct B)

- ❖ Ora de plecare din punctul A spre punctul B
- ❖ Ora de plecare din punctul B spre punctul A

14. Care este timpul aproximativ în care parcurgeți această distanță (minute)

- ❖ Timpul călătoriei din punctul A spre punctul B
- ❖ Timpul călătoriei din punctul B spre punctul A

15. Vă rugăm să ne indicați scopul celei mai frecvente călătorii

- ❖ interes de serviciu / profesional
- ❖ școală / studii
- ❖ cumpărături
- ❖ personal

16. Vă rugăm să ne indicați modalitatea de deplasare utilizată cel mai frecvent
--

- ❖ mers pe jos
- ❖ transport public
- ❖ bicicleta
- ❖ autoturism personal
- ❖ autoturism de serviciu
- ❖ autoturismul unor cunoștințe / prieteni / rude
- ❖ altul

12.2 Anexa 2 – Anchete de Circulație Origine-Destinație

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/localitatea	Județul/țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/localitate	Județ/țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1	Str libertatii 47	Târnava		Educație	10	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60	După zid	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	70			Blăjel		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Dumbrăveni		Serviciu	30	Gura Câmpulung	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Târgu Mureș	Mureș	Probleme personale	60			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Morii	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	20			Proștea	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str sibiului	Mediaș		Recreere/ Timp liber	10	Turda	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Motocicletă
Intrare Târnăveni	3	Principală	Bahnea	Mures	Cumpărături	60	Graia de jos	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Str sebesului	Mediaș		Recreere/ Timp liber	5	Piața Regele Ferdinand I	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Motocicletă
Intrare Sibiu	0		Târnava		Vizită prieteni	15	Crstian seu		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Dobrogeanu gherea	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20			Copșa Mică	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Sibiu		Serviciu	60	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Buzd	Sibiu	Recreere/ Timp liber	3	Moșnei	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Târgu Mureș		Acasă	80			Sibiu		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Hula Noua	Mediaș	Sibiu	Acasă	1	CI Parhon	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1	Str	Sibiu		Serviciu	60	Str Toparceanu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Ațel	Sibiu	Serviciu	15	Clujului	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	3	Viitorului	Târnava		Vizită prieteni	2	Str nicolae iorga 2	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Brateiu		Recreere/ Timp liber	5	Întrare bratei oeco	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Principală	Sighișoara	Mures	Vizită prieteni	50			Axente	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Fundatura	Ludus	Mures	Serviciu	60	Mihai Eminescu 82		Tarnava	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mureș	Serviciu	30	Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Mărășești	Sighișoara	Mures	Serviciu	30	Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Valea Viilor		Serviciu	20			Copșa Mică		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Dealul Cucului	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	5	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Sibiu		Cumpărături	60	Toparceanu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Axente Sever		Acasă	20	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str Unirii	Târnăveni		Vizită prieteni	1	Str Blajului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	6		Sighișoara	Mureș	Serviciu	45			Blaj	Alba	Acasă	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Probleme personale	75			Mosna		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Baznei	Mediaș	Sibiu	Acasă	5	Stadionul ui	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Ațel	Sibiu	Serviciu	4	IC bratianu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1	Str gara	Copșa Mică		Serviciu	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principala	Botorca	Mures	Recreere/ Timp liber	15	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	6		Mediaș		Serviciu	5	Vitro	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	5	Liceul Mediensis	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Ațel	Sibiu	Serviciu	5	Ighisul nou	Ighiș	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Agârbiciu		Acasă	20	Bastionul i	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Agroferm	Mediaș	Sibiu	Serviciu	1			Moșna	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Copsa mica			Acasă	10	Rom petrol		Nedias		Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Armatei	Târnăveni	Sibiu	Serviciu	16	Sibiului 176	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Târnăveni	2	Str valea viilor	V		Educație	25	Str Vitro, Neajlov	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Serviciu	60			Bratei		Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Ațel	Sibiu	Serviciu	10	Fabrica	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	30	Bucegi	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Biertan	Sibiu	Vizită prieteni	20	Nucului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Cartier Tudor	Târgu Mureș	Mures	Probleme personale	75	Soseaua Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu		Autoturism
Intrare Brateiu	2		Dumbrăveni		Recreere/ Timp liber	30			Agarbiciu		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	70			Sighisoara		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str	Sibiu		Acasă	50	Str Nighisu nou		Ighis		Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Șeica Mică		Serviciu	12	La han	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	6		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	15			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Recreere/ Timp liber	5	După zid	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Șeica Mare		Acasă	25	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Sibiu		Cumpărături	50	Str		Harghita		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	15			Copșa Mică	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Austria		Acasă	570	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Odorheiu Secuiesc	Harghita	Serviciu	90			Seica mica		Acasă	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1	Octavian Fodor	Mediaș	Sibiu	Acasă	60	Octavian Fodor	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2	1 decembrie	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	20			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Odorheiu Secuiesc	Harghita	Cumpărături	90			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Somarca		Serviciu	6	Str		Piertan		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Valea Viilor		Acasă	10						
Intrare Brateiu	1	Tâmplărilor	Sighișoara	Mures	Acasă	30	Jisk	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	2	Moșnei	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Otocrmobet	Mediaș		Serviciu	2	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principală	Botorca	Mures	Vizită prieteni	30	Genial de jos 17		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Șeica Mare		Serviciu	30	Baznei	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Botoșani	Botoșani	Serviciu	360			Rm Vâlcea	Vâlcea	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Soseaua sibiului	Mediaș		Serviciu	2			Alba iulia		Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	0		Șmig		Serviciu	30	Mihai Viteazu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	4		Pitesti		Probleme personale	220	Str		Mures		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Principală	Dumbrăveni	Sibiu	Cumpărături	15	Alba Iulia	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Bucegu	Mediaș	Sibiu	Serviciu	20	Anton Pan	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principală 131	Somoselnic	Mures	Acasă	100	Ludus	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	3	Str	Sibiu		Probleme personale	50	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Mediensis	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Moardes		Acasă	35			Vitru		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Strada Brateiu lui	Mediaș	Sibiu	Serviciu	10	Turda	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Alma	Sibiu	Acasă	5	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Așel		Recreere/ Timp liber	10	Stadionul ui	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Acasă	Microbuz
Intrare Târnăveni	3		Târnava		Acasă	5	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Serviciu	70	Ciprian porumbescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Valea Viilor		Probleme personale	15	Str Govora	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Sibiului 117	Mediaș		Serviciu	2	Sibiului 117	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Agroferm	Brateiu	Sibiu	Serviciu	3	Sebesului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Aleea castanilor	Copșa Mică		Probleme personale	10	Str Bastionului				Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Strada Brateiu	Mediaș	Sibiu	Serviciu	2	Târnaviei	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1	Principala	Bazna	Sibiu	Serviciu	15	1 Decembrie 1918		Copșa Mică	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Afaceri de serviciu	40			Agnita		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Mediaș	Sibiu	Serviciu	4	Pco		Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Serviciu	20			Targu mures		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Tudor Vladimirescu	Blajel	Sibiu	Acasă	10	Alba Iulia	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Valea Viilor		Recreere/ Timp liber	30	Calugareni	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str Vaii nr 20	Târnava		Acasă	10	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Serviciu	20			Sibiu		Acasă	Mărfuri
Intrare Târnăveni	2		Târnava		Serviciu	3	Intrarea tisei		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mures	Vizită prieteni	25			Blaj	Alba	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	20			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Probleme personale	90			Dumbrăveni		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principala	Bazna	Sibiu	Serviciu	20	Câmpului de jos	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str spila	Sibiu		Serviciu	50			Târgu Mureș		Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Brașov		Serviciu	180			Tg mures		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mures	Serviciu	45	George enescu		Târnăveni	Mureș	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Axente Sever		Acasă	15	Bazin de inot	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Serviciu	5	Vitro	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Serviciu	15	Soseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Bacau	Bacau	Acasă	330			Bologna	Italia	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Serviciu	10	Morandis	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str unirii	Târnava		Probleme personale	1	Str blajului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Salina turda	Turda	Cluj	Recreere/ Timp liber	1	Principala		Cartisoara	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mures	Probleme personale	60			Șeica Mica	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Târgu Mureș		Serviciu	40			Cluj		Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mures	Serviciu	30			Târnăveni	Mures	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Alba Iulia		Serviciu	80	Strada Alba Iulia	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	1	Krmberg	Mediaș		Serviciu	1			Târnăveni		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Gara	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	50	Octavian Goga		Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str soareaua dibiului			Serviciu	2	Kaufland				Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	15	Iorga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Mediaș	Sibiu	Serviciu	10	Principala		Boian	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Daneș	Mures	Serviciu	30	Vitro metan	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	6		Brașov	Brașov	Serviciu	150			Cluj	Cluj	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Târnava		Casa de vacanță	5	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60	La geamuri		Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Str bahlului	Mediaș		Serviciu	2	Str		Blăjel		Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1	Kromber	Mediaș		Serviciu	1	Pleveii	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Brateiu lui 14	Mediaș	Sibiu	Serviciu	1	Stejarului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sebes		Serviciu	80			Targu seciuesc		Acasă	Mărfuri
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	15	Vaslui	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Valchid		Acasă	20	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Microbuz
Intrare Târnăveni	2	Viilor	Mediaș	Sibiu	Acasă	5	Nicolae Kogalniceanu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	5	Lupei	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str	Râmnicu valcea		Probleme personale	120	Str		Târnăveni		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Vizită prieteni	25	Vlăhuță	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3											
Intrare Târnăveni	2	Rabinului	Mediaș	Sibiu	Acasă	20	Rabinului 14	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Miercurea Ciuc	Mures	Probleme personale	40			Petroșani	Hunedoara	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Recreere/ Timp liber	10	Bastionului	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Probleme personale	50	Str stejarului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Casa de vacanță	70			Gandesti		Acasă	Microbuz
Intrare Târnăveni	2	Gheorghe Doja	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	70	Viorelelor	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str	Sibiu		Acasă	60	Str Blaju	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Alma		Recreere/ Timp liber	10			Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Gheorghe Doja	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	90	În Român		Hamba	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/localitatea	Județul/țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/localitate	Județ/țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	0		Sibiu	Sibiu	Serviciu	90			Sbiu	Sibiu	Acasă	Camion - 3/4 osii
Intrare Sibiu	0		Valea Viilor		Vizită prieteni	15			Gura campului		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str titu maiorescu	Mediaș		Serviciu	10	Aleea Feleac				Acasă	Mărfuri
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Acasă	5	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Sibiu		Serviciu	100	Gura campului				Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Serviciu	40			Sibiu		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Vizită prieteni	70			Odorheiul Secuiesc		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Buzd	Sibiu	Acasă	5	Gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str ocrocomber k	Mediaș		Serviciu	2	Str pilot sebastian				Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Sibiu		Recreere/ Timp liber	60	Emil racovita	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Motocicletă
Intrare Târnăveni	1	Gheorghe Doja	Târgu Mureș	Mures	Afaceri de serviciu	70	Turnisor		Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Viilor 8	Blajel	Sibiu	Acasă	5	Alba Iulia 7	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Sibiu	0		Chesa		Probleme personale	50	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Nicolae titulescu	Sighișoara	Mures	Vizită prieteni	25	Vitrometa n	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Ațel		Acasă	10	Parc grevel	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Brateiu	Sibiu	Vizită prieteni	5	Vlahuță	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Agârbiciu		Serviciu	20	Anton pan	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str copsa mica	Copșa Mică		Acasă	10	Str vitru	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1	Principala	Boian	Sibiu	Vizită prieteni	15	Turda	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	10	Str ulmului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Vizită prieteni	20	Vitrina metan	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	1 dec 1914 nr44 H	Târnăveni	Mures	Serviciu	25	General Dragalnia		Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	10	Str garii	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Livezeni	Târgu Mureș	Mures	Probleme personale	70	Aleea Sovata	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Cumpărături	50	Str avram iancu	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0	Koblar	Mediaș		Serviciu	1	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Serviciu	5	Ștefan Octavian Iosif	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Mediaș	Mureș	Acasă	15	Clinica vladuțiu	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	3	Str	Târnava		Vizită prieteni	10			Târnăveni		Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Kromber	Mediaș		Cumpărături	1	Verii nr 4	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Vizită prieteni	16	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Afaceri de serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Mediaș	Sibiu	Serviciu	2	Corzu		Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Hula Veche	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	1	Stadionul ui	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Dealul cucului 14	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	5	Cristian Seseus	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	3	Str	Sibiu		Serviciu	60	Str sibiului				Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sinca		Serviciu	150						
Intrare Brateiu	0		Dupuș	Sibiu	Acasă	15	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Cumpărături	60	Str brateiului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Buzd	Sibiu	Acasă	3	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Miercurea Ciuc	Harghita	Acasă	130			Budapesta	Ungaria	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str	Sibiu		Serviciu	60	Str		Tg mures		Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Vizită prieteni	15			Darlos		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Serviciu	59	Baraj		Ighesul nou	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Târnăveni	3	Principală	Bazna	Sibiu	Serviciu	10	Blajului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Blaj		Serviciu	60	Iacob pissi	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Buzd	Sibiu	Serviciu	4	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Str laborator	Copșa Mică		Acasă	15	Str Gloria nr 15	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Alba Iulia		Serviciu	45	Stefan	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Nicosă mica str principală			Serviciu	10	Str righis 1				Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Șeica Mică		Vizită prieteni	40			Moșna		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Ațel		Serviciu	10	Târnavei 29	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Stejarului 21	Târgu Mureș	Mures	Probleme personale	90	Stejarului 21	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Valea Viilor		Serviciu	15			Mosna		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Viilor	Mediaș	Sibiu	Acasă	2	Gura Campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Kobarlg fimra		Serviciu	1	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1	Str reprezentan ta toiota	Sibiu		Probleme personale	60	Str baraj	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Cumpărături	60	Str Sadul	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Serviciu	40	Gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Copșa Mică		Serviciu	10	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str crombot	Mediaș		Serviciu	2	Str martian negrea	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Fieni	Dâmbovița	Serviciu	240			Cluj	Cluj	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	10	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Educație	60			Sighisoara		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Adjud	Vrancea	Serviciu	300	Baznei		Blaj	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str dorobantilor	Mediaș		Vizită prieteni	5	Str blajului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0											
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Serviciu	10	BmT Trans	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	2		Avrig		Probleme personale	60	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Buzd	Sibiu	Acasă	8	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Vizită prieteni	5	Ungherele de jos	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0											
Intrare Brateiu	1	Principală	Brateiu	Sibiu	Vizită prieteni	5	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	1		Alma	Sibiu	Serviciu	15	Herrman Uber	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	65			Tg Mures		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	45	Milcov	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Sibiu		Probleme personale	80			Iernea		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Principală	Brateiu	Sibiu	Serviciu	3	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	25	Policlinica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Serviciu	20			Copșa Mică		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Șmig		Vizită prieteni	10	Greeel		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str soseaua sibiului			Serviciu	2	Str nicolae ghrigorescu 33				Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Serviciu	50	Hotel denis	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Copșa Mică		Serviciu	20			Perisori		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Dupuș	Sibiu	Vizită prieteni	20	Panait cernat	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str soseaua sibiului	Mediaș		Serviciu	2	Str gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Șeica Mică		Serviciu	20	Anton c	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	5			Brateiu		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Copșa Mică		Afaceri de serviciu	15	Str Sadoveanu	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni		Serviciu	20			Sibiu		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ploiești	Prahova	Serviciu	240			Târgu Mureș	Mureș	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Axente Sever		Serviciu	10	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Vizită prieteni	30	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Blaj		Acasă	60	St		Sfantul gheorghe		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	8	Kogălnice anu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Buzd	Sibiu	Acasă	10	Peco	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Vel group	Mediaș		Serviciu	1	Rovinari nr 1	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Dumbrăveni		Recreere/ Timp liber	20	După zid	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Șeica Mare		Afaceri de serviciu	20	Iuliu maniu	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	15	Mihai viteazu		Sibiu	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Acasă	3			Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Afaceri de serviciu	60			Cristuru secuiesc		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Educație	50			Odorheiul Secuiesc		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Teius		Serviciu	60	Str		Sighisoara		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		București		Acasă	7			Blaj		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Agroferm	Brateiu	Sibiu	Serviciu	2	Porumbel elor	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Biertan	Sibiu	Serviciu	30	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Gradinilor	Bazna	Sibiu	Vizită prieteni	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Str seica	Seica		Serviciu	25	Str cogalnicia nu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Serviciu	15	Mosnei	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1		Blaj		Serviciu	45	Str Ghimbav	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Acasă	2	Stejarului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principala	Târnăveni	Mures	Probleme personale	30	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Buzd		Acasă	10	Dializa		Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str ciresilor	Valea Viilor		Acasă	15	Str verii				Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Acasă	10	Școală de dans theo	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	3		Copșa Mică		Serviciu	5	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Mărfuri
Intrare Brateiu	3		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Automeca nica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Fabrica Crober	Mediaș		Serviciu	5	Str Milcov	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Mărfuri
Intrare Brateiu	2		Brateiu		Serviciu	10	Cartier vitro	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Serviciu	5	Brazilor	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Octavian Goga	Aleșd	Bihor	Vizită prieteni	3	Cuza Vodă 55		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mures	Serviciu	30			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Infratirii	Târnăveni	Mures	Acasă	20	Sebesului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Principala	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	15			Alba iulia	Alba	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Sibiu		Cumpărături	50	Slefuitorilor		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60			Botosani		Serviciu	Camion - 2 osii
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Serviciu	15	Faufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brașov	Brașov	Recreere/ Timp liber	120			Sibiu	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1	Salcamilor 23	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	70	Pinului 54		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Horea	Blajel	Sibiu	Vizită prieteni	10	Baznei	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Serviciu	40			Bazna	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Scolii	Blajel	Sibiu	Serviciu	10	Principala		Noistat	Siviu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str	Sibiu		Serviciu	60	Str sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1											
Intrare Brateiu	0		Brateiu	Sibiu	Cumpărături	3	Horea		Blăjel	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	4		Dumbrăveni		Acasă	20			Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Târnăveni	3		Ocna Sibiului		Serviciu	45			Târnăveni		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Așel	Sibiu	Acasă	10	Bratiului	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Copșa Mică		Serviciu	15	Cetate	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str fublavei 64	Târnava		Acasă	5	Str automecanica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Mihai Eminescu	Sighișoara	Mures	Acasă	35			Bagaciu	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Șeica Mică		Acasă	20			Bazna		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Drumul cetatii	Bistrita	Bistrița nasaud	Serviciu	3	Henric Oanda		Craiova	Dolj	Serviciu	Camion - 2, 3, 4 osii
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Acasă	5	Baznei	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Târnava		Serviciu	5	Mosnei	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Nicolae Filipescu	Sighișoara	Mures	Serviciu	30	Toma Ionescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Valchid	Sibiu	Acasă	20	Piata	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	0		Motis		Serviciu	12	Sală polivaneta		Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str sura mica	Sibiu		Afaceri de serviciu	50	Str cosului cloierului		Odorheiul Secuiesc		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Șaroș pe Târnave		Acasă	15	Autogara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brașov	Brașov	Probleme personale	120			Târnăveni	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Copșa Mică		Acasă	15	Mustelului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Aurel Gurghianu	Cluj Napoca	Cluj	Vizită prieteni	90	Gradinilor		Agnita	Sibiu		Autoturism
Intrare Brateiu	1		Daneș	Mureș	Serviciu	45						
Intrare Târnăveni	1	Str Pedagogilor	Sibiu		Serviciu	60	Str piata castelului	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Baneasa	Târgu Mureș	Mures	Probleme personale	66	Marasti		Sibiu	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Principala	Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0	Kolberg	Mediaș		Serviciu	1	Izvorului	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Axente Sever		Acasă	15			Sighisoara		Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	4		Sighișoara	Mures	Vizită prieteni	40			Sibiu		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	I g duca	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Valea Viilor		Serviciu	30	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Sighișoara	Mures	Cumpărături	30			Blaj	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Sibiului			Serviciu	2	Str Darlos, principala				Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Cumpărături	60	Ulmului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Acasă	20	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/localitatea	Județul/țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/localitate	Județ/țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1	Sectia de Gaz	Deleni	Mures	Serviciu	30	Oituz	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Ațel	Sibiu	Acasă	10	Plevnei	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Seica			Serviciu	30	Str Alba Iulia	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Axente Sever		Acasă	15	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Ocolul silvic	Mediaș	Sibiu	Serviciu	2	Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Tauni		Casa de vacanță	20	Ariesti		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Crișan	Biertan	Sibiu	Acasă	30	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Biertan		Serviciu	20	Cronivmcarbic Niculae		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Târnava		Vizită prieteni	10			Cluj		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Princpala	Adamus	Mures	Probleme personale	30	Crisan3l 3		Sighisoara	Mures	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Gheorghe Doja	Târgu Mureș	Mures	Probleme personale	120	Stadionul ui	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Ocol silvic	Brateiu	Sibiu	Serviciu	1	Octavian Goga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	15	Str Turda	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Drobeta-Turnu Severin		Serviciu	8	Str secuiesc		Durel secuiesc		Serviciu	Camion - 2 osii
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Serviciu	20	Școală de dans theo	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Morii	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	20			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sadinca		Serviciu	60			Sighisoara		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Prod		Afaceri de serviciu	30	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Sighișoara	Mures	Serviciu	35	Gara		Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1		Arad		Serviciu	330			Miercurea ciuc		Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Tudor Vladimirescu	Bazna	Sibiu	Acasă	10	Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Recreere/ Timp liber	5	Brazilor	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	70	Bratei	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principală	Turda	Cluj	Acasă	90	Graia de jos 35	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Sibiu		Probleme personale	60	Str mihai viteaxu		Nedias		Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60			Tg mures		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Balastiera	Copșa Mică		Serviciu	10	Str Vadeasa		Jedias		Acasă	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Serviciu	20	Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	2	Aibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Miercurea Ciuc	Harghita	Afaceri de serviciu	120			Drăgășani	Vâlcea	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Principală	Suceag	Cluj	Probleme personale	120	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		București		Acasă	360			Sibiu		Afaceri de serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		București	Sibiu	Acasă	370	Birdebubi	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	3	Str	Târnava		Afaceri de serviciu	5	Str Pulmului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Afaceri de serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	2	Kaufland	Mediaș		Serviciu	1	Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Frigoriferul ui 6	Sibiu	Sibiu	Serviciu	25	Frigoriferul lui 6		Sibiu	Sibiu	Serviciu	Mărfuri

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	1		Brașov	Sibiu	Acasă	120	Clujului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ațel	Sibiu	Acasă	15	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni		Serviciu	15	Starada Iacob piso	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	10		Sibiu		Serviciu	50	Lupeni	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Microbuz
Intrare Târnăveni	1	Principală	Blajel	Sibiu	Vizită prieteni	10	Traian Vuia	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Axente Sever		Acasă	20	Ambient	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Probleme personale	5	Avram Iancu	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Harghita	Harghita	Serviciu	90			Arad	Arad	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Coberd	Mediaș		Serviciu	3	Str Iacob Pisob	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Recreere/ Timp liber	40			Cristian sibiu		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Buzd	Sibiu	Acasă	15	Market		Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Pompierilor	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	4	Str	Sibiu		Serviciu	90	Str Peni	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	0		Alba Iulia		Acasă	50	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Plopilor	Târnăveni	Mures	Serviciu	50	I C Bratianu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Copșa Mică		Probleme personale	15	Paltinis nr 7	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Malaiești	Brateiu	Sibiu	Casa de vacanță	3	Virgil Madgearu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Drobeta-Turnu Severin		Acasă	360	Str clujului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Alma	Sibiu	Casa de vacanță	20	Gheorghe Lazăr	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	2	Boianuluu	Bazna	Sibiu	Probleme personale	20	Virgil Madgearu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Alba Iulia		Acasă	75	Aviatiei	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1	Tudor Vladimirescu	Blajel	Sibiu	Serviciu	10	Nr 181		Paucea	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0											
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Serviciu	20	Bastionului	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Serviciu	10	Zona goalea florea	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Primaria	Brateiu	Sibiu	Serviciu	5	Horea		Blăjel	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Uzinei nr 2	Copșa Mică		Serviciu	8	Str Gorge piurea	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	4		Copșa Mică		Serviciu	10	Teiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Geiger	Cristesti	Mures	Serviciu	90	Ogorului		Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Sânger	Mureș	Acasă	120	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Afaceri de serviciu	10			Reghin		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Acasă	5	Magazin aprov		Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Scoala	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str coloniei Laborator	Copșa Mică		Acasă	30	Str soseaua sibiului 31 33	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	3		Axente Sever		Serviciu	20	Teilor	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Bul 22 dec 1848	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	100	Vitro	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	2	Primăria	Brateiu	Sibiu	Serviciu	4			Bazna	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ațel		Serviciu	5	Principala		Turda	Cluj	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Principala	Buzd	Sibiu	Acasă	6	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principala	Petrilaca	Mures	Probleme personale	60	Medias		Stadionului	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Sibiu		Serviciu	75	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Microbuz
Intrare Brateiu	2	Cloasca	Biertan	Sibiu	Acasă	20	Club sportiv școlar	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Sighișoara	Mures	Recreere/ Timp liber	30			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Decebal	Sighișoara	Mures	Acasă	25	ING medias roth	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Dumbrăveni	Sibiu	Vizită prieteni	30			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Vizită prieteni	15	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Blajel	Sibiu	Sibiu	Probleme personale	60	Moșnei	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Centru	Târnăveni	Mures	Probleme personale	40	1 Decembrie 1918		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Serviciu	10	Piața Regele Ferdinand I	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str tarnavei nr 4	Copșa Mică		Serviciu	7	Str banca romaneasca	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Serviciu	10			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni	Sibiu	Probleme personale	15	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	0	Principala	Ațel	Sibiu	Serviciu	15	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Acasă	60	Strada stadionului	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str principala	Târnava		Serviciu	5			Com Mosna		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	20	Mitropolitan		Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Cuza Voda	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	25	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Tudor Vladimirescu	Blajel	Sibiu	Serviciu	10	Bucegi	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Cuca, realto	Sibiu		Serviciu	80	Str Varianta, intre garaje	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Microbuz
Intrare Târnăveni	1	Ion creanga	Cluj Napoca	Cluj	Acasă	116	Vitei 7	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	
Intrare Sibiu	2		Axente Sever		Serviciu	15	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60	Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Acasă	Microbuz
Intrare Târnăveni	1	Pricipala 200	Jivei	Alba	Probleme personale	90	Milcov	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Garii	Târgu Mureș	Mures	Probleme personale	65	Anton Pan	Zona 4	Mediaș	Sibiu		Autoturism
Intrare Târnăveni	10	Autogara	Târnăveni	Mures	Serviciu	50	Autogara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Tractor, vehicul special
Intrare Târnăveni	1	Carpati 8	Mediaș	Sibiu	Serviciu	90	Brateiului 2	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Lacramioare	Târnăveni	Mures	Acasă	30	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu		Acasă	10			Agarbiciu		Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Vizită prieteni	3	Oituz	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	0		Brateiu	Sibiu	Probleme personale	10			Copșa Mică	Copșa mica	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Șeica Mică		Acasă	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Str sandoli nr 29	Sibiu		Acasă	60	Str Peclean		Odorheiul Secuiesc		Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principala 60	Bazna	Sibiu	Cumpărături	15	Piața Regele Ferdinand I	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1											
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Acasă	40			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Hotilac	Sibiu	Acasă	25	Policlinica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str valeea motis			Serviciu	15	Str Iacob Pisob 21	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	0		Târnava		Acasă	25			Deleni		Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Valea Viilor		Acasă	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	4	Barajului	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	90	Lalelor	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Principala	Brateiu	Sibiu	Acasă	2	Digi medias	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Șaroș	Sibiu	Acasă	40	L rowd		Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Așel	Sibiu	Acasă	15	Itp	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	4	Str Seica mare	Sibiu		Acasă	15	Str Mojbi	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str Acente Sever			Acasă	12	Str gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Târnava		Acasă	10	George enescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	5	George cosbuc	Mediaș	Sibiu	Serviciu	5	George cosbuc	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	27		Sibiu		Probleme personale	60	Eco Sal	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Microbuz
Intrare Brateiu	4		Dumbrăveni		Serviciu	20			Sibiu	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Acasă	1	Automecanica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brașov	Brașov	Acasă	120	Nucului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	4	Centru	Sighișoara	Mures	Acasă	60	Centru		Sighisoara	Mures	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Acasă	15			Sibiu		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Centru	Dumbrăveni	Sibiu	Probleme personale	15	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Daneș	Mures	Acasă	25	Autogara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Seliver		Acasă	60	Brateiului nr 29	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Merești	Harghita	Acasă	120					Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Laslea	Sibiu	Acasă	30	Fisc	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principala 182	Bagaciu	Mures	Serviciu	20	Principala 194		Jmic	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Baznei	Blajel	Sibiu	Acasă	10	Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str valeea viilor	Mediaș		Serviciu	15	Soseaua sibiului				Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	0		Târnava		Serviciu	2	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Acasă	5			Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Mediaforest	Brateiu	Sibiu	Serviciu	10	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Camion - 3/4 osii
Intrare Târnăveni	1	Muresului	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	80	Garii 7	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Seics mare	Sibiu		Serviciu	15	Str Turda	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	3		Sighișoara	Mures	Casa de vacanță	30			Sibiu	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Serviciu	40	Târnăveni		Târnăveni	Mures	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	5	Gheorghe doja	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	210	Autogara transmex		Sibiu	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Târnăveni	1		Sibiu		Serviciu	60	Stadion	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1	Libertății	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20	Bcr	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Bld 1 Decembrie	Târgu Mureș	Mures	Acasă	60	Baza Sportiva	Zona 6	Mediaș	Sibiu		Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str visinului	Axente Sever		Acasă	10	Varianta, str gheorghe	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Blaj		Acasă	2	Consta		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	8		Vama Buzăului	Brașov	Acasă	120			Blaj	Șibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Târnăveni	1		Hateg		Acasă	120			Tg Mures		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Agroferm	Mediaș	Sibiu	Serviciu	2	Baza sportiva	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Fabrica de vata de sticla	Târnăveni	Mures	Serviciu	30	Calea Bucuresti ului		Brasov	Brasov	Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	0		Târnava		Acasă	5	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str seiga mare	Șeica Mare		Acasă	15	Str		Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Microbuz
Intrare Brateiu	0	Albești	Sighișoara	Mures	Serviciu	30			Ramnicu	Valcea	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1	Pasteur 5	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	150	Bulevardu l republicii		Sibiu	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	3	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Șaroș	Sibiu	Acasă	15	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	30	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Buzd		Casa de vacanță	10			Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Serviciu	15	Calugaren i	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Copșa Mică		Acasă	10	PoliclinaCa	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str Vaii 14	Târnava		Acasă	10	Electrica	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Microbuz
Intrare Brateiu	0	Pensiunea denisa	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	4	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Barajului 3	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	60	Piața Corneliu Coposu 1A	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Daneș	. Mureș	Serviciu	20			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	0		Târnava		Acasă	1	Romgaz	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Plugarilor	Adamus	Mures	Acasă	30	Kogalnice anu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Str	Târnava		Serviciu	10	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60	Judecatori e	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Avram Iancu	Biertan	Sibiu	Acasă	40	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Buzd		Probleme personale	5			Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Biertan	Sibiu	Serviciu	30	Benzinărie	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Brateiu	1	Principală	Buzd	Sibiu	Acasă	10	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60	Strada garii	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Camion - 3/4 osii
Intrare Târnăveni	1	Aleea Garii	Târnăveni	Mures	Acasă	25	Aviatiei	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	2		Laslea	Sobiu	Acasă	30	Muncii		Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Alba Iulia		Acasă	90			Sighisoara		Serviciu	Tractor, vehicul special
Intrare Brateiu	2		Buzd	Sibiu	Acasă	15			Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Șaroș	Sibiu	Acasă	15	Gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principala	Bazna	Sibiu	Acasă	15	Mihai Eminescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Tudor vladimirescu 54	Blajel	Sibiu	Probleme personale	15	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Principala	Brateiu	Sibiu	Acasă	10	Nicolae Iorga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str	Blaj		Serviciu	50	Str Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Acasă	30			Sibiu	Sibiu	Afaceri de serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	2		Ruși		Acasă	50			Bazna		Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Cluj Napoca	Mures	Acasă	60			Viena	Austria	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Acasă	40	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2	St	Sibiu		Acasă	45	Str		Mures		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	40	Judecătoria	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	3		Copșa Mică		Acasă	10	Metropolitan		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu		Acasă	10			Pitești	Olt	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1	1 dec bulevard	Târgu Mureș	Mureș	Acasă	60	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	45	Str barajului	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Principala	Așel	Sibiu	Acasă	15	Lukoil	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	5	Ferma brateiului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Șeica Mare		Acasă	20	Casa de pensii	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Ecaterina teodoroiu	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	16	Nicolae iorga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Axente Sever		Acasă	20	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Casa de vacanță	6	Gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Octavian goga	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20	Eon gaz	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	5		Buzd		Acasă				Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Copșa Mică		Acasă	10	Libertatii	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Baciu	Mediaș	Sibiu	Educație	5	Nicolae iorga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Laslea	Sibiu	Probleme personale	20			Deva	Huned oar	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Odorhei	Odorheiu Secuiesc	Harghita	Acasă	60	Centru		Sibiu	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Târnava		Acasă	5	Avram iancu	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	2	Moșnei	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Ferma ias	Mediaș	Sibiu	Serviciu	5	Coșbuc	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	20	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Valchid	Sibiu	Acasă	30	Sos sibiu	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Unirii	Jidvei	Alba	Acasă	30	Principala		Apold	Sibiu	Probleme personale	Microbuz
Intrare Sibiu	2		Alba Iulia		Acasă	120	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1	Campului	Iernut	Mures	Serviciu	120	Principala 193		Vestem	Sibiu	Serviciu	Camion - 2 osii

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	2	Cosca	Copșa Mică		Acasă	6	Str automecanica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Valea Viilor		Acasă	15	Strada garii	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Ațel	Ațel	Sibiu	Acasă	15	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	10			Alba Iulia	Alba	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Serviciu	20			Turda	Cluj	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Agârbiciu		Acasă	12	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Acasă	37			Deva	Hunedoara	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Șaros	Sibiu	Acasă	20	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str Axante	Axente Sever		Acasă	9	Str Tarnavei				Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Viilor	Band	Mures	Serviciu	50	Firma Brown		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60						
Intrare Brateiu	2											
Intrare Brateiu	3		Jmig	Sibiu	Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Str viitorului nr 16	Târnava		Acasă	10	Piața agroalimentară	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Ocna Sibiului			60			Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Danes	Daneș	Mures	Acasă	25	Aviatiei	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	0		Nutita	Harghita	Acasă	90			Seghet	Ungaria	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Șeica Mare		Acasă	20	Muafland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Barajului 9	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	70	Magurii	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1	Mediasului	Târnăveni	Mures	Acasă	30	Brateiului	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Valea Viilor		Acasă	15	Gura campului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	2	Ighe duca	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ațel	Sibiu	Acasă	12	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Medias	Mediaș	Sibiu	Serviciu	30	Medias		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	1 Decembrie 1918	Târnăveni	Mures	Serviciu	30	Weber		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni		Acasă	15			Sibiu		Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Drumul Vlajului			Serviciu	15			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Tudor Vladimirescu	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	16	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Cosminului	Cluj Napoca	Cluj	Serviciu	110	Șoseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Copșa Mică		Serviciu	25	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Camion - 2 osii
Intrare Brateiu	2	Brasov	Brașov	Brașov	Probleme personale	120	Blaj		Blaj	Alba	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Principala	Richis	Sibiu	Acasă	30	Ludovic roth	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Odorheiu Secuiesc		Acasă	40			Bazna	Mures	Recreere/ Timp liber	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	3			Dumbrăveni		Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Barbu delavrancea	Sighișoara	Mures	Acasă	35			Bazna	Mures	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Biertan	Biertan	Sibiu	Acasă	25	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str Seches	Motis		Acasă	20	Caminul		Ațel		Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Rampeii	Târnăveni	Mures	Serviciu	240	Principala 144		Coșeri	Arges	Serviciu	Camion - 3/4 osii
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Vizită prieteni	15	Pop de Băsești	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	20	Piata	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Brașov		Serviciu	120			Copșa Mică		Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	2	Alma	Alma	Sibiu	Acasă	10	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Târnava		Serviciu	15	Virgil Madgearu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20			Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Copșa Mare	Sibiu	Acasă	40	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Bratei	Brateiu	Sibiu	Acasă	3	Romgaz	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni		Serviciu	17			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Acasă	40			Sibiu	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	17		Valea Viilor			25	Scoala	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Educație	Microbuz
Intrare Sibiu	2	Str 1 decembrie	Copșa Mică		Acasă	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Alma		Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		București		Acasă	300	Ighis	Ighiș	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/localitatea	Județul/țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/localitate	Județ/țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	1	Behatei	Behatei	Sibiu	Acasă	5	Heerman ober	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principala 450	Boian	Sibiu	Cumpărături	180	Mihai eminescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Copșa Mică		Acasă	10	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principala	Blajel	Sibiu	Acasă	12	Mihai Eminescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Odorheiu Secuiesc		Acasă	90			Blaj		Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Alma	Sibiu	Acasă	10	Service	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Bega 2	Târgu Mureș	Mures	Serviciu	120	Mihai Eminescu 7		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1	Strugurilor	Mediaș	Sibiu	Acasă	1	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Gheorghe doja	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	5	Gheorghe doja	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Brateiu		Serviciu	5			Mecias		Serviciu	Microbuz
Intrare Brateiu	2		Ațel	Sibiu	Acasă	15	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Acasă	60	Strada Nucului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Ațel	Sibiu	Probleme personale	15	Sondorilor	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Acasă	60	Strada stadionului	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	3		Agârbiciu		Acasă	40	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Accente Sever			Acasă	15			Dumbrăveni		Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Serviciu	10			Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	20	După zid	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Alma	Alma	Sibiu	Probleme personale	14	Medias		Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	74	Depozit lidl		Diernu		Serviciu	Camion 4 + osii
Intrare Brateiu	1		Șaros	Sibiu	Acasă	15	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ațel		Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Mărfuri
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Acasă	60	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	2	Principală	Voivodeni	Mures	Acasă	120	Centru		Copșa Mică	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Acasă	5	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Brateiu	Sibiu	Acasă	3	CEC bank	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Hula veche 83	Mediaș	Sibiu	Serviciu	5	Aleea comandor Dimitrie moraru 19	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	15	Sos sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Acasă	60	Str		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Sibiu		Acasă	63	Str Turda	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Crumba	Mediaș		Acasă	40	Str Bagaj				Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		București	Ilfov	Serviciu	240	Bazna		Bazna	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Poienii	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	20			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Târnăveni	3	Aurel Vlaicu	Mediaș	Sibiu	Serviciu	30	Nucului	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Camion - 2, 3, 4 osii

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	1		Mediaș	Sibiu	Afaceri de serviciu	1			Mediaș	Sibiu	Afaceri de serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0		Buzd	Sibiu	Serviciu	8	Sos sibiu	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principala 5	Deleni	Mures	Serviciu	30	Garii 5	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Ațel	Sibiu	Acasă	15	Primărie	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Târgu Jiu		Acasă	180			Secuiesc		Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0		Malancrav	Sibiu	Probleme personale	40	Iacob piso	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu	Sibiu	Acasă	20	Ambient		Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Gornesti	Reghin	Mures	Afaceri de serviciu	90	Soseaua Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60			Tg Mures		Serviciu	Camion - 2 osii
Intrare Târnăveni	1	Principala IV	Deleni	Mures	Serviciu	100	Uzinei 1		Mârșa	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	40			Targu mures		Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60			Dumbrăveni		Serviciu	Camion - 3/4 osii
Intrare Brateiu	0	Tudor valdimieescu	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	10	Viilor	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Balaseri	Mures	Acasă	60	Centru istoric	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Taietura Turcului	Cluj Napoca	Cluj	Acasă	120	Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Crișan	Biertan	Sibiu	Acasă	20	Corzo	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	0											
Intrare Brateiu	3		Buzd		Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2											

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	1	Bratei	Brateiu	Sibiu	Educație	10	Nicolae iorga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	5	Kromberg	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târgu Jiu		Acasă	240	Autohold		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Târgu Mureș		Acasă	50			Sibiu		Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Marton Aron	Sangeorgiu de mures	Mures	Recreere/ Timp liber	85	Ighisului	Ighiș	Mediaș	Sibiu	Recreere/ Timp liber	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Tranva		Acasă	4	Avram Iancu	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Șeica Mică		Acasă	45	Strada principala	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Principala	Tarlos	Sibiu	Serviciu	10	Lukoil	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Târnava		Acasă	3	Piața Regele Ferdinand I	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Șaroș pe Târnave		Acasă	15			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Horea	Brateiu	Sibiu	Acasă	15	Bisericii	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	6			Austria	Serviciu	48			Bistrita		Acasă	Microbuz
Intrare Târnăveni	1	Viilor	Blajel	Sibiu	Acasă	10	Unirii	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	4	Dealul cucului 18A	Mediaș	Sibiu	Serviciu	4	George cosbuc	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principala	Turda	Cluj	Serviciu	1	IC Bratianu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Așel		Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Mihai Viteazu	Sighișoara	Mures	Acasă	35	Scoala ucrainieni	Zona 4	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Serviciu	4	Forta SRL	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Acasă	70	Rubinului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Brateiu	0	Octavian Goga	Smig	Sibiu	Acasă	10	Ghetii	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Șeica Mare		Acasă	20	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Șeica Mică		Acasă	30	Service intrare in oras	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Brateiu		Acasă	4			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Principală	Buzd	Sibiu	Acasă	8	Morandistului		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ațel	Sibiu	Acasă	20	Grădina	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Acasă	15	Hervis	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Str	Târnava		Acasă	5	Str ciresarii				Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Biarta			Acasă	20			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	5		Vlăita	Harghita	Acasă	120			Ungaria		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Octavian goga	Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	15	Sos sibiu	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	60	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Brateiu	0	Principală	Alma	Sibiu	Acasă	10	George toparceanu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Mediaș		Serviciu	20			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Sibiu		Acasă	60	La gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Ațel	Sibiu	Acasă	10			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Valea Viilor		Acasă	10			Gheorgheni	Harghita	Serviciu	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	3		Valchid	Sibiu	Acasă	30	Pașapoarte		Sibiu	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Garii	Daneș	Mures	Acasă	15			Sibiu	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Str Fantanii	Târnava		Acasă	15	Str		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Motocicletă
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Serviciu	40			Mosna		Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	15						
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Acasă	3	Pompieri	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	3		Târnava		Acasă	4	Școală generală nr8	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20			Vâlcea	Vâlcea	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Hula veche 42	Mediaș	Sibiu	Serviciu	10	Garii 10	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	50	Str Soseaua sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	3	Principală	Brateiu	Sibiu	Serviciu	5	Dealul furcilor	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Acasă	10	Petru maior	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Hula Veche	Mediaș	Sibiu	Acasă	1	Grădina Piticot	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	3		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20	Sos sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Principală	Valchid	Sibiu	Acasă	20	Copșa mica		Copșa Mică	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	60	Policlina	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Valea Viilor		Acasă	7	Școală nr 3	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principală 227	Cerghid	Mures	Serviciu	20	Principală		Șeica Mare	Sibiu	Serviciu	Mărfuri

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/localitatea	Județul/țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/localitate	Județ/țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Brateiu	4		Geacăș	Sibiu	Acasă	20			Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Odorheiu Secuiesc		Acasă	80			Viena	Austria	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Principală	Șmig	Sibiu	Acasă	13	Binderbubi	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Acasă	50			Ațel		Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	4	Școală nr 8	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str dumbravii	Târnava		Acasă	10	Str		Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Principală	Alma	Sibiu	Acasă	20	Iuliu	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	20	Armax	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	4		Copșa Mică		Acasă	10	Scoala din spatele benzinariei Lukoil	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Târnava		Acasă	5	Școala Constanti n Ioan motas	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str Tarnavei			Acasă	5	Str Mihai Eminescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Horia 28	Blajel	Sibiu	Serviciu	10	Piața Regele Ferdinand I	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Brateiu	3	Dumbraveni			Acasă	20			Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	9	Principală	Bazna	Aibiu	Serviciu	25	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	0		Alba Iulia		Acasă	70	Tarlos		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	0	Brateiu	Brateiu	Medias	Serviciu	2	Gura	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	4		Șeica Mare		Acasă	20						
Intrare Târnăveni	4	Str Scolii	Târnăveni		Acasă	10	Str sticlei	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Horea	Blajel	Sibiu	Acasă	10	Soseaua Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Sighișoara	Mures	Acasă	30	Mihai Eminescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	7		Blaj		Acasă	30			Bratei		Serviciu	Microbuz
Intrare Sibiu	2			Germania	Serviciu	12	Strada principala	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Alma		Sibiu	Acasă	10	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Hula veche 12	Mediaș	Sibiu	Serviciu	30	Sibiului 5	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Pensiunea Baron	Bazna	Mures	Serviciu	20	Soseaua Giurgiului		Bucuresti	Ilfov	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Daneș	Mureș	Acasă	20	Romgaz	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Principala	Dupuș	Sibiu	Acasă	10			Tarnava	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Str	București		Serviciu	900			Iernut		Serviciu	Camion 4 + osii
Intrare Brateiu	1		Găești	Mureș	Serviciu	480	La 2 pași magazin	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1		Târnava		Probleme personale	10	Str Vasile Parvan	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Târnăveni	3	Hula veche 73	Mediaș	Sibiu	Educație	7	Lucian Blaga	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Merilor	Alma	Sibiu	Acasă	15	Pastarilor		Sibiu	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Sighișoara			Serviciu	40	Medias				Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Scolii	Blajel	Sibiu	Acasă	10	Stadionul ui	Zona 8	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	10	Strada Sticlei nr 16	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Sibiu	0		Gribiciu		Acasă	15	Aurel Vlaicu	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	3	Str Brazilor			Acasă	4	Str Bucegi				Educație	Autoturism
Intrare Brateiu	1	Homorot	Brașov	Brașov	Acasă	90			Gherbova	Alba	Vizită prieteni	Autoturism
Intrare Brateiu	2		Saros	Sibiu	Acasă	60	Tribunal		Sibiu	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Principală	Boian	Mures	Probleme personale	25	Garii	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Agârbiciu		Acasă	30	Lukoil	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1		Valea Viilor		Acasă	10	Spital	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Principală 154	Bazna	Sibiu	Serviciu	40	Viilor 12		Sighisoara	Mures	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	5	Scoala	Mediaș		Educație	10	Medias				Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Tarnava			Acasă	3	Str Unitii 12				Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Baciu	Mediaș	Sibiu	Acasă	3	Sondorilor	Zona 3	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	5		Biertan	Sibiu	Acasă	15	Sibiului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Probleme personale	60	Piata	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Probleme personale	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Râmnicu valcea		Acasă	120			Dumbrăveni		Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	3	Primaverii	Bahnea	Mures	Serviciu	90	Oana Sibiului		Ocna sibiului	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	4		Brateiu	Sibiu	Acasă	7			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Ecaterina teodoroiu	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	25	Motaș	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	5	Str Londra	Sibiu		Acasă	60	Str Hotar Fucusvord	Zona 5	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	19		Sibiu		Serviciu	70	Calafat	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1	Viilor	Mediaș	Sibiu	Acasă	2	Magheranului	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	2	Bratei			Acasă	5	Spital		Sibiu		Probleme personale	Autoturism
Intrare Brateiu	1		Daneș	Mureș	Serviciu	30	1 Decembrie 1918	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Acasă	Autoturism
Intrare Sibiu	2	Str viitorului	Mediaș		Acasă	5	Kaufland	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Cumpărături	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Horea	Brateiu	Sibiu	Acasă	7	Biderbubi	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Copșa Mică		Acasă	10	Titu Maiorescu	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Santusever		Acasă	20	Școală hermanopol				Educație	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Hotel Denis	Mediaș	Sibiu	Serviciu	2	Automecanica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Strada viitor 30	Mediaș	Sibiu	Educație	5	Piața castelului	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1	Alba Iulia			Acasă	60	Str Milcov	Zona 1	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Sibiu		Acasă	40	Lidl	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Târnăveni	1		Târnava		Acasă	10	Titus Androni	Zona 9	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Tudor Vladimirescu	Dumbrăveni	Sibiu	Serviciu	25	Gara	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	1		Dumbrăveni	Sibiu	Acasă	8	Mihail Kogălniceanu 24	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2	Cooperatiei	Târnăveni	Mures	Acasă	25	Automecanica	Zona 6	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Acasă	10	Școală Stefan hermanopol	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Educație	Autoturism

Intrare	Numărul de pasageri	Strada sau un reper	Orașul/ localitatea	Județul/ țara	Motivul pentru care v-ați aflat acolo?	Durata călătoriei (minute)	Strada sau reper	Zona	Oraș/ localitate	Județ/ țară	Motivul pentru care vă îndreptați acolo?	Tip Vehicul
Intrare Târnăveni	1	1 decembrie	Târnăveni	Mures	Serviciu	30	Șoseaua Sibiului 59	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Târnăveni	2		Târnava		Acasă	15			Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu			Agârbiciu		Acasă	30	Str Plapumii	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Brateiu	0	Bratei	Brateiu	Sibiu	Serviciu	3	Autimecanica		Mediaș	Sibiu	Serviciu	Camion - 2 osii
Intrare Sibiu	2		Copșa Mică	mures	Serviciu	15			Ludus		Serviciu	Mărfuri
Intrare Sibiu	2		Șeica Mare		Acasă	30	Buzias	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Mărfuri
Intrare Brateiu	5	Bumbraveni		Sibiu	Serviciu	25			Sibiu			Autoturism
Intrare Brateiu	1	Ceia	TREI SATE	Mures	Acasă	50	Piata	Zona 7	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Microbuz
Intrare Târnăveni	1	Strada Tapu	Comuna Mica Sata	Sibiu	Acasă	415	Str Rubinului	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	0		Valea Viilor		Acasă	15	Strada calafat				Educație	Autoturism
Intrare Sibiu	1		Sibiu		Serviciu	1			Tg Mures	Mures	Serviciu	Autoturism
Intrare Sibiu	2		Târnava		Educație	10	Școala gimnazială ne 4					Autoturism
Intrare Târnăveni	1	Viilor	Mediaș	Sibiu	Serviciu	10	Dn14	Zona 2	Mediaș	Sibiu	Serviciu	Autoturism

