



ROMÂNIA
Județul CLUJ
Consiliul local CÂMPIA TURZII
Str. Laminoriștilor, Nr.2
Telefon: 0264368001; 0264368002; 0264368004 Fax: 0264365467
http://www.campiaturzii.ro e-mail:primaria@campiaturzii.ro;



HOTĂRÂRE

Nr. 65 din 26.04.2018

privind aprobarea actualizării „Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD)
a Municipiului Câmpia Turzii pentru perioada 2016 - 2026 – Mobilitate pentru sănătate”

Consiliul Local al Municipiului Câmpia Turzii, întrunit în ședința ordinară din data de 26.04.2018;

Analizând proiectul de hotărâre nr.11315 din 19.04.2018, privind aprobarea actualizării „Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) a Municipiului Câmpia Turzii pentru perioada 2016 - 2026 – Mobilitate pentru sănătate”, inițiat de Primarul Municipiului, domnul Dorin Nicolae LOJIGAN;

Văzând Raportul de specialitate nr.11316 din 19.04.2017, precum și avizul favorabil dat proiectului de hotărâre de către comisia de specialitate nr.2;

În conformitate cu prevederile Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Câmpia Turzii;

Fiind îndeplinite prevederile articolelor 44 și 45 din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul dispozițiilor art.36 alin.(2) lit.b), alin.(4), lit.e), art.45 alin.(6) precum și art.115 alin.(1) lit.b) din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 – Se aprobă actualizarea „Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) a Municipiului Câmpia Turzii pentru perioada 2016 - 2026 – Mobilitate pentru sănătate”, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 – Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează Primarul Municipiului Câmpia Turzii prin serviciile din cadrul aparatului de specialitate.

Art.3 – Comunicarea prezentei hotărâri se face prin grija Serviciului Juridic.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Ioan VITUS

CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR,

Nicolae ȘTEFAN



VOTURI pentru: 19
împotriva --
abțineri: --

Numărul consilierilor în funcție: 19
Numărul consilierilor prezenți: 19



**PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ
DURABILĂ
CÂMPIA TURZII 2016-2026**

Mobilitate pentru sănătate

Realizat:



S.C. LIDEEA
DEVELOPMENT ACTIONS
S.R.L.
www.lideea.eu

Fișă de livrabil

Nume proiect	„Elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă aferent perioadei de programare 2014-2020”
Număr contract	Contract de servicii nr. 97 data 08.07.2016
Beneficiar	Primăria Municipiului Campia Turzii
Contractor principal	S.C. LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS S.R.L.
Data începerii proiectului	08.07.2016
Data încheierii	08.11.2016
Denumire livrabil cf. anexelor contractului	Volumul I – PMUD Câmpia Turzii - Componenta strategică <i>Analiza și diagnostic global, viziune și direcții de acțiune</i>
Versiune / dată de livrare	V01/ 08.11.2016
Versiune / dată de livrare	PMUD revizia 1/ 09.02.2018

Colectiv elaborare

Liliana Olivia Lucaciuc – coordonator

Ing Tudor Macicasan – expert mobilitate

Sabina Leopa – expert urbanism

Iuliana Leca – expert urbanism

Cuprins

Tabel de figuri.....	5
Listă abrevieri.....	7
Planul de mobilitate urbană	8
1. Introducere.....	9
1.1. Scopul și rolul documentației	9
Aria de studiu.....	11
Abordare metodologică.....	14
1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială;.....	16
Documente la nivel european privind planificarea spațială și mobilitate urbană.....	19
1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale	23
1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică socială și de cadru natural din documentele de planificare ale Municipiului Câmpia Turzii.....	24
2. Analiza situației existente.....	29
2.1. Analiza de context	29
2.1.1. Localizare, Contextul socio-economic, cu identificarea densităților de populație și a activităților economice	30
2.1.2. Caracteristici demografice.....	32
2.1.3. Aspecte demografice: populație, densități, structură și tendințe	33
2.1.4. Aspecte legate de educație, calificare și forță de muncă	36
2.1.5. Economie	41
2.2. Rețeaua stradală	47
2.2.1. Infrastructura rutieră	47
2.2.2. Infrastructura feroviară	57
2.2.3. Disfuncții ale condițiilor de trafic în Municipiul Câmpia Turzii	58
2.2.4. Analiza parcarilor	61
2.3. Transport public.....	67
2.3.1. Transportul de călători pe calea ferată	67
2.3.2. Serviciile de transport public de călători	69

2.4. Transport de marfă	77
2.5. Mijloace alternative de mobilitate	82
2.5.1. Deplasări pietonale	82
2.5.2. Ciclism	84
2.6. Managementul traficului	88
2.6.1. Signalistica	88
2.6.2. Deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă	89
2.6.3. Analiza traficului	90
2.6.4. Siguranța în trafic.....	92
2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate	95
3. Modelul de transport.....	100
3.1. Prezentarea modelului de transport și definirea domeniului	100
3.2. Colectarea de date și dezvoltarea modelului de transport.....	102
3.3. Dezvoltarea rețelei de transport.....	104
3.4. Cererea de transport	105
3.5. Calibrarea și validarea modelului de transport.....	111
3.6. Prognoze.....	112
3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz.....	117
4. Evaluarea impactului actual al mobilității	121
4.1. Eficiența economică.....	121
4.2. Impactul asupra mediului.....	122
4.3. Accesibilitate	127
4.4. Siguranță	127
4.5. Calitatea Vieții	129
4.6. Diagnostic global.....	130
5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane	136
5.1. Viziune 2020 – pe cele trei niveluri teritoriale	137
5.2. Cadrul și metodologia de selectare a proiectelor	140
6. Direcții de acțiune și proiecte	150
6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de mobilitate urbană	151
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	155
6.5. Aplicarea modelului de transport in scenariul ”cu investiții”	160
7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 niveluri teritoriale	162
7.1. Eficiență economică.....	162
7.2. Impactul asupra mediului.....	163
7.3. Accesibilitate	164
7.4. Siguranță	164
7.5. Calitatea vieții	165

Tabel de figuri

Figură 1. Aria de studiu, zonificarea municipiului Câmpia Turzii, zonele 1-7 (Municipiu) și 8 (Comuna Vișoara).....	13
Figură 2. – Aria de studiu incluzand si zona extraurbana, Turda (9) judetul Cluj (10).....	14
Figură 3. - Accesibilitate locală și conectivitate națională – orizont 2035 (SDTR, 2015).....	18
Figură 4 Proiecte propuse Master Plan de Transport. Sursa: MPTG, 2014	24
Figură 5 - Organigrama actualizată 2016 a primăriei Municipiului Câmpia Turzii. Sursa: campiaturzii.ro	30
Figură 6 - Chorotipul unitatilor urbane functionale ale judetului Cluj. Sursa Cocean, P. (2010),	
Figură 7 - Municipiul Campia Turzii – imagine de ansamblu. Sursa: PUG 2012	32
Figură 8 - Dinamica populației urbane a județului Cluj. Sursa: Strategia de dezvoltare a municipiului Câmpia Turzii 2015-2020.....	34
Figură 9 - Piramida vârstelor pentru Municipiul Câmpia Turzii, 2015. Sursa: fișa localității.....	35
Figură 10 - Distribuția populației municipiului Câmpia Turzii pe categorii de vârstă – anul 2015. Sursa: autori, prelucrare fișa localității 2015	35
Figură 11 - Populația de 10 ani și peste a municipiului, după principalele niveluri de educație. Sursa: INS	37
Figură 12 - Populația șomeră în Campia Turzii, 2014 -2015. Sursa: Fișa localității 2014-2015.....	39
Figură 13. Populația șomeră în Campia Turzii, 2014 -2015. Sursa: Fișa localității 2014- 2015	41
Figură 14 Distribuția principalilor angajatori înregistrați în Câmpia Turzii (2014) Sursa: Strategia de dezvoltare a municipiului Câmpia Turzii 2015-2020	42
Figură 15 Distribuția principalilor angajatori, după numărul de angajați (2016) Sursa: prelucrare date. Autorii studiului.....	43
Figură 16. Drum de acces parc Industrial Reiff Sursa: autorii studiului	44
Figură 17 Acces incubator de afaceri Sursa: google maps	44
Figură 18 Model de hiperintegrare a rețelei stradale	48
Figură 19 Ierarhia străzilor Sursa: Autorii studiului	51
Figură 20 Străzi necesar a fi modernizate/ realocat spațiul stradal Sursa: date prelucrate de autorii studiului.....	52
Figură 21 Cartierele din Câmpia Turzii și zonele de extindere Sursa: PUG 2012	55
Figură 22 Traseu linie cale ferata Campia Turzii – Turda Sursa: PUG 2012.....	57
Figură 23. Clădirea gării din Campia Turzii Sursa: autorii studiului.....	58
Figură 24 Importanta dezvoltării transportului feroviar. Sursa: chestionare online	58
Figură 25 - Audit național de trafic (2010) - CESTRIN.....	59
Figură 26 - SEARCH Corporation, Targu Mures - Ogra, Studiu trafic-subsectiunea 2	60
Figură 27 - Identificarea arealelor congestionate și a gâtuirilor în rețeaua de transport.....	61
Figură 28. Costul cu parcare în municipiu. Sursa: chestionar online	62
Figură 29. Spații destinate parcării în Municipiul Câmpia Turzii. Sursa: chestionar online	63
Figură 30. Imagine parcare laterală strada Laminoriștilor	64
Figură 31. Parcare Piața Unirii Sursa: googlemaps.....	64
Figură 32 - Garnitură Interregional Călători SRL. Sursa: http://turdanews.net	69

Figură 33 - Programul de circulație al serviciului de transport public din Municipiul Turda către destinații din Municipiul Câmpia Turzii. Sursa: Primăria Câmpia Turzii.....	70
Figură 34 . Harta transport public în Câmpia Turzii, rutele de legătura cu Turda.....	71
Figură 35. Calitatea transportului public în Câmpia Turzii. Sursa: chestionare online.....	72
Figură 36. Frecvența utilizării transportatorilor privați de persoane în Câmpia Turzii Sursa: chestionare online.....	72
Figură 37. Imagini transport public Câmpia Turzii Sursa: Autorii studiului.....	74
Figură 38. Harta plecărilor internaționale din Câmpia Turzii. Sursa:	
Figură 39. - Imagini din Câmpia Turzii – transport de marfă. Sursa: autorii studiului.....	77
Figură 40- Localizarea principalelor surse de trafic de marfă. Sursa: autorii studiului.....	78
Figură 41 - Evoluția traficului de vehicule comerciale, 2010-2015. Sursa: CESTRIN / SEARCH CORPORATION.....	79
Figură 42 - Lipsa trotuarelor în cazul noilor dezvoltări urbanistice din Municipiu (Str. Nichita Stănescu). Sursă: Google.....	82
Figură 43 - Centrul orașului, imagine asupra calității infrastructurii pietonale (trotuare, treceri de pietoni). Sursa: Google.....	83
Figură 44 - Percepția spațiului destinat pietonilor. Sursa: chestionare online.....	84
Figură 45 - Principalele probleme întâmpinate de pietoni. Sursa: chestionare online.....	84
Figură 46 -. Cota modală de transport în municipiul Câmpia Turzii Sursa: chestionar online.....	85
Figură 47 -. Rasteluri de biciclete in municipiul Campia Turzii Sursa: autorii studiului.....	86
Figură 48 - Perceptia spatiului destinat ciclismului. Sursa: chestionar online.....	86
Figură 49. Aspect neunitar marcaje străzi. Sursa: autorii studiului.....	88
Figură 50. Trecere de pietoni de tip cauciucat.....	89
Figură 51 - trecere neadaptată, Str. Aurel Vlaicu - Str. Mihai Viteazu. Sursa: Google.....	90
Figură 52. Harta camerelor monitorizare trafic Sursa: autorii studiului.....	91
Figură 53. Harta străzilor cu accidente rutiere în Câmpia Turzii.....	93
Figură 54. Poluare fonică zona centrală. Sursa: APM Cluj, 2015.....	95
Figură 55. Ilustrarea zonei centrale a Municipiului Câmpia Turzii. Sursa: Strategia de Dezvoltare Câmpia Turzii (2015).....	96
Figură 56 - Accesul către Gara municipală. Sursa: Google.....	97
Figură 57 Zonele complexe la nivelul UAT Câmpia Turzii. Sursa: Echipa de elaborare PMUD.....	98
Figură 55a - Extras al rezultatelor unui model de transport pentru Câmpia Turzii.....	101
Figură 59b - Zonificarea aferentă modelului de transport.....	102
Figură 60 - Evaluarea participativă a necesității introducerii transportului public. Sursa: chestionar cetățeni.....	118
Figură 61 - Raportul Modal al Mun. Câmpia Turzii cu transport public urban.....	118
Figură 62 - Raportul Modal al Mun. Câmpia Turzii - 2016.....	119
Figură 63 - Viziune pentru mobilitate durabilă. Sursa: ncpbrussels.be.....	136
Figură 64 – Sustenabilitatea mobilității.....	138
Figură 65 - Obiectivele Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Câmpia Turzii....	141
Figură 66 variatia raportului modal scenariul fără investiții si scenariul cu investiții.....	160

Listă abrevieri

AP 2014-2020	Acordul de Parteneriat al României pentru perioada 2014-2020
CSC	Cadru strategic comun
FEDR	Fondul European pentru Dezvoltare Regională
GES	Gaze cu efect de seră
INS	Institutul Național de Statistică
MDRAP	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
MFE	Ministerul Fondurilor Europene
MPGT	Master Planul General de Transport
MT	Ministerul Transporturilor
ONG	Organizație Non-Guvernamentală
PDR	Planul de Dezvoltare Regional
POR	Program Operațional Regional
PMUD	Plan de mobilitate urbană Durabilă
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
PNDR	Program Național de Dezvoltare Rurală
PUG	Plan Urbanistic General
PPP	Parteneriat Public-Privat

Planul de mobilitate urbană MUNICIPIUL CÂMPIA TURZII

COMPONENTA I Componenta strategică

1. Introducere

1.1. Scopul și rolul documentației

Planificarea mobilității urbane reprezintă o provocare complexă în sarcina orașelor de astăzi, care au responsabilitatea de a gestiona nevoi și cerințe la nivel local, de multe ori contradictorii, în scopul creșterii atractivității și locuibilității acestora, dar și în scopul atingerii obiectivelor Europene privind schimbările climatice și eficiența energetică.

După o perioadă de programare (2007-2013) în care România s-a focalizat prin intermediul Programelor Operaționale Regionale cu precădere pe investiții în infrastructură, de multe ori disperate sau cu impact punctual, Acordul de Parteneriat pentru 2014-2020 oferă noi oportunități și posibilitatea de a aborda provocările ce țin de mobilitate într-un mod integrat, prin noul concept al Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) ce abordează problematica într-un mod nou, punând un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a părților interesate, pe coordonarea politicilor sectoriale (transporturi, utilizarea terenurilor, mediu, economie, politică socială, sănătate, siguranță, energie ș.a.), a nivelurilor administrative și a autorităților învecinate.

PMUD este un instrument care răspunde provocărilor urbane cu care orașele se confruntă: poluare ridicată, congestii de trafic, probleme de siguranță și sănătate, calitatea redusă a vieții etc. Punctul forte al unui plan de mobilitate urbană este acela că presupune o integrare a tuturor aspectelor sociale, de mediu, de transport, educație, sănătate și implică punctele de vedere ale diferiților actori locali din toate domeniile.

PMUD este mai mult decât o lista de proiecte, este un document comprehensiv, care urmărește:

- Legătura dintre proiecte și impactul lor asupra întregului oraș
- Ca impactul proiectelor să fie atât la nivel social, economic, politic și de mediu.

Pentru noi a fost crucial să identificăm corect nevoile locale, să evaluăm care sunt alternativele, să analizăm realist impactul fiecărei alternative și să introducem un set de indicatori de performanță care să fie monitorizați de echipe locale de specialiști. Prin acest plan se evită abordarea planificării și dezvoltării transportului de tip „project driven” și se trece la o abordare integrată, care măsoară efectul/ impactul fiecărei măsuri asupra dezvoltării.

Scopul PMUD este și de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilității în aria sa de studiu, acesta urmând a funcționa ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanțate prin Programul Operațional Regional 2014 – 2020 și alte surse asociate bugetelor locale, dar și pentru susținerea implementării unor proiecte de interes național care influențează mobilitatea în aria de studiu.

SUSTENABILITATE ECONOMICĂ
– cheltuieli, previziuni

**PMUD Câmpia
Turzii**

SUSTENABILITATE DE MEDIU – emisii
reduse, consum redus de energie

SUSTENABILITATE SOCIALĂ – accesibilitate,
siguranța, calitatea vieții

Grafic 1 Trăsăturile PMUD. Sursa: Autorii studiului

Acest demers trebuie susținut de municipalitate, dar și de ceilalți actori locali, care trebuie să înțeleagă că localitatea lor are șanse de reușită, doar dacă se gestionează eficient problemele de trafic și mobilitate și se implementează modele de trafic adaptate cerințelor actuale și viitoare.

Documentația PMUD este și un mijloc de integrare a celorlalte documente realizate la scală teritorială și locală. Astfel, documentul de față a preluat elementele de mobilitate prezente în Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Planul Urbanistic General. De asemenea, se ține cont de Master Planul General de Transport și de documentele de planificare națională, regională și județeană. Planul de mobilitate urbană durabilă preia, de asemenea elementele de mobilitate urbană incluse în documentul de planificare strategică de la nivelul municipiului, și anume Strategia de dezvoltare a Municipiului Câmpia Turzii 2015 – 2020.

PMUD Câmpia Turzii vine cu o abordare a dezvoltării, pornind de la cerințele europene în domeniu, atât la nivel strategic, cât și operațional, și anume:

Trecerea de la	la
un accent pus pe trafic și fluxuri auto	la un accent pus pe oameni și pe modurile de deplasare ale acestora în oraș
de la un obiectiv de studiu legat de capacități de trafic auto	la accesibilitate și creșterea calității vieții urbane
investiții în infrastructură	acțiuni integrate de nivel social-tehnic și cultural, menite să re-cupleze oamenii la spațiul destinat deplasării, în sensul unei dezvoltări durabile, prietenoase cu mediul
documente sectoriale (pe probleme restrânse de circulație și trafic)	documente de planificare complementare (funcționand în sistem) și finalizate prin politici și măsuri concrete
planuri bazate pe zona administrativă	planuri legate de funcționarea modelelor de deplasare
planificare realizată de ingineria traficului rutier	la o planificare realizată multi-disciplinar, în echipe mixte
planificare realizată de experți	la o planificare participativă și la decizii comune, luate în mod transparent

un management bazat pe evaluare limitată a impactului → un management bazat pe monitorizare continuă și îmbunătățirea proceselor

Tabel 1 Abordare modernă a PMUD Sursa: studii europene

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 activități educaționale pentru profesioniștii din domeniul mobilității urbane. Ulterior, în martie 2011, Comisia Europeană a emis Cartea Albă a Transporturilor - "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor" (COM(2011)0144 final), care prevedea posibilitatea transformării PMUD într-un proces de elaborare obligatoriu pentru orașe de o anumită dimensiune, în conformitate cu standardele naționale bazate pe liniile directoare ale UE.

Aceste prevederi au fost succedate de Strategia Europa 2020, ale cărei obiective tematice privind inovarea (OT 1), tranziția către o economie cu emisii reduse de carbon (OT 3), gestionarea riscurilor (OT 5), promovarea eficienței resurselor (OT 6), promovarea transportului durabil și îmbunătățirea infrastructurilor rețelelor (OT 7) și îmbunătățirea eficienței administrației publice (OT 11) se reflectă în prezenta inițiativă.

Elaborarea și implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Câmpia Turzii contribuie la toate cele trei priorități ale Strategiei Europa 2020, promovând creșterea inteligentă (prin dezvoltarea de instrumente integrate de gestionare a mobilității și securității în spațiul public), creșterea sustenabilă (oferind un mijloc de corelare a nevoilor de dezvoltare și de servicii de calitate cu elemente de protecție și valorificare durabilă a resurselor) și creșterea incluzivă (prin dezvoltarea participativă a unor instrumente care vizează comunicarea orizontală, consolidarea comunității, furnizarea pârghiilor privind transparența politicilor locale și sprijinind accesul echitabil la infrastructură de calitate).

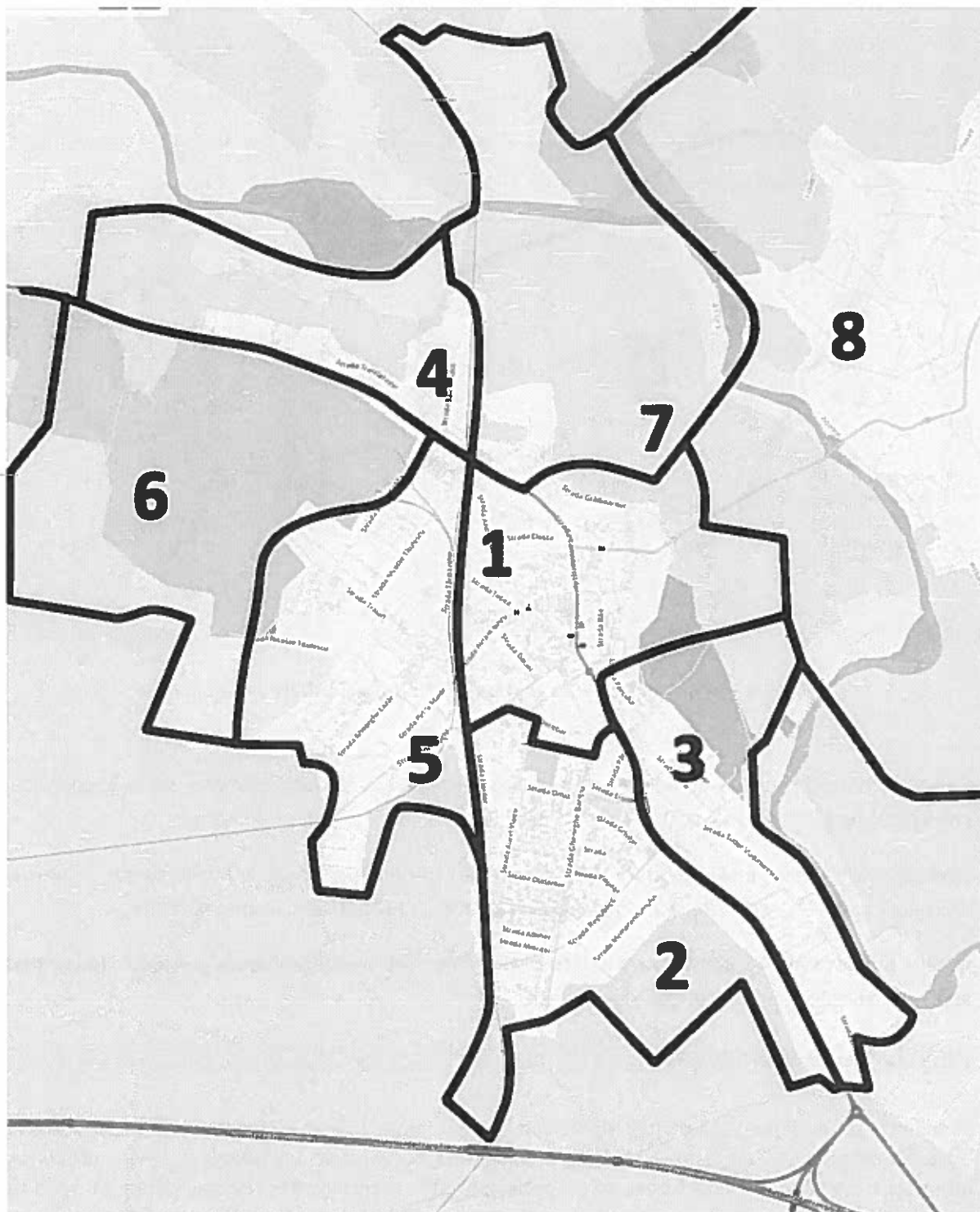
Prezentul document abordează planificarea mobilității pentru Municipiul Câmpia Turzii printr-un proces incluziv și participativ, integrat la nivel teritorial, susținut de o viziune pe termen lung (2030) și operaționalizat printr-un set de proiecte pe termen scurt și mediu (2023), implementabile în exercițiul financiar 2014-2020 (2023).

Aria de studiu

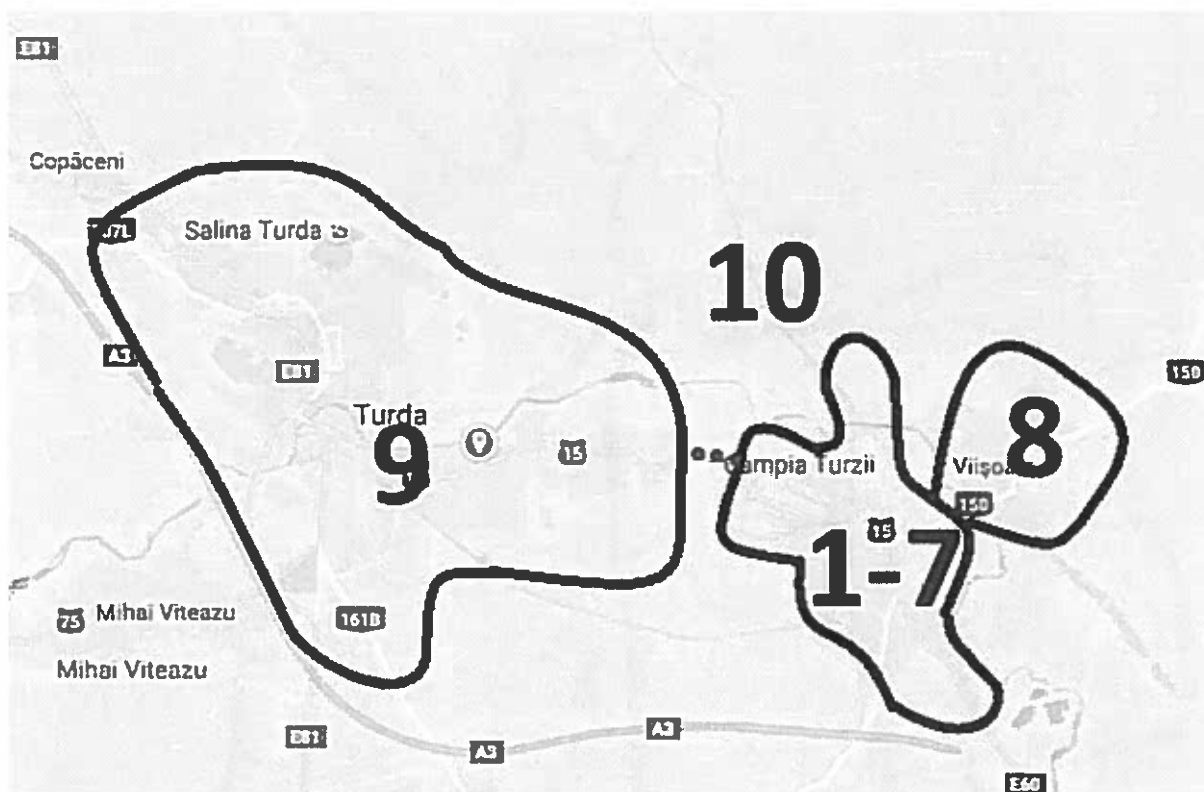
Municipiul Câmpia Turzii reprezintă una dintre localitățile urbane de rang II, conform legii nr. 351/2001 și legii nr. 100/2007. Cu o populație rezidentă de 28,801 locuitori în anul 2017 (conform INS Tempo), și o populație de 22,223 locuitori înregistrată la Recensământul Populației și locuințelor în anul 2011 (remarcându-se o diferență datorată în majoritate unui fenomen de migrare temporară), Municipiul are o influență contextuală cu potențial ridicat, în contextul conurbației Turda – Câmpia Turzii. Municipiul reprezintă centru de polarizare locală, deservind de asemenea cu funcțiuni și dotări (administrative, judecătorești, culturale, de sănătate și asistență socială, de învățământ, de transport - gară) populația rurală din vecinătate.

Din punct de vedere al viabilității și posibilității implementării instrumentelor și proiectelor prevăzute prin prezentul PMUD – referitor la transport, utilizarea terenurilor, aspecte economice – competențele revin administrației publice locale a UAT Câmpia Turzii, **Astfel, aria de acoperire geografică a PMUD va trata teritoriul din interiorul limitei administrative a unității administrativ-teritoriale.** Din acest motiv, analiza contextului se va concentra pe relevarea legăturilor din teritoriu în imediata proximitate a UAT Municipiul Câmpia Turzii, iar aria geografică de acoperire a propunerilor din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă se va suprapune limitei administrative a orașului.

Pentru necesitățile de modelare ale studiului de față, aria de studiu a fost divizată după cum urmează: 7 zone urbane ale Municipiului, 2 zone legate de conurbația activă (Viișoara și Turda), și o zonă care indică întreaga arie înconjurătoare (Județul Cluj), asigurându-se astfel coerența și realismul abordării în contextul specific al Municipiului, care se regăsește într-o relație strânsă de tip conurbație cu Municipiul Turda:



Figură 1. Aria de studiu, zonificarea municipiului Câmpia Turzii, zonele 1-7 (Municipiu) și 8 (Comuna Vișoara)



Figură 2. – Aria de studiu incluzând și zona extraurbana, Turda (9) județul Cluj (10)

Pentru această teritoriu s-a realizat o detaliere relevantă a datelor spațiale, socio-economice și comportamentale. Aceasta este și zona de colectare și analiză a datelor din teren.

Analiza a fost extinsă însă și în afara acestei zone, acoperind, localitățile limitrofe cu care Municipiul are relații spațial-funcționale și socioeconomice cu impact semnificativ asupra mobilității.

În plus au fost luate în considerare și influențele și condiționările relevante generate de contextul supra-teritorial regional, național și european.

Abordare metodologică

Mobilitate Urbană Integrată pentru Municipiul Câmpia Turzii țintește să reprezinte un cadru strategic umbrelă pe termen lung, care să faciliteze accesarea la obiective transversale pentru dezvoltarea integrată a orașului, să le ierarhizeze, să propună abordări specifice, criterii de evaluare pentru proiecte de mobilitate, să implice beneficiarii și nu în ultimul rând să inducă o acțiune de politică publică coordonată.

Acest plan, împreună cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Câmpia Turzii (2015-2020/2023) reprezintă primul pas în dezvoltarea pe termen lung integrată, planificată, flexibilă și eficientă a tuturor sectoarelor-cheie ale Municipiului, care contribuie la crearea unui mediu sustenabil și locuibil pentru cetățeni.

PMUD este realizat în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism, precum și a Normelor metodologice de aplicare a Legii 350/2001, în conformitate cu ghidul JASPERS pentru autoritățile contractante din România privind pregătirea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă, și cu Ghidul Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul POR/2017/3/3.2/1/7 REGIUNI, cu particularizarea procedurii generale de pregătire la condițiile locale ale Municipiului Câmpia Turzii și zonei acestuia de influență.

Elaborarea PMUD Câmpia Turzii s-a realizat de către o echipă de lucru pluridisciplinară, ce cuprinde specialiști în domeniul urbanismului, precum și specialiști în domeniul mobilității, traficului, administrației publice și în domenii conexe dezvoltării urbane, în conformitate cu Ordinul 233/2016.

Culegerea de date privind caracteristicile actuale ale mobilității pentru persoane și marfă s-a realizat prin preluarea/ integrarea/ analizarea datelor din toate sursele existente, inclusiv de la ultimul recensământ al populației și locuințelor și din P.U.G., la nivel de unitate administrativ – teritorială (Municipiul Câmpia Turzii) și la nivel de unitate teritorială de referință (acolo unde au existat date), necesare în vederea realizării prognozei distribuției în profil spațial a populației și locurilor de muncă.

Metoda de elaborare a PMUD se bazează pe combinarea metodelor de planificare strategică urbană cu instrumente specifice politicilor de mobilitate.

Astfel metodologia a fost construită pe baza următoarelor metode:

- Conceptualizarea planului – structurat în patru secvențe coerente:
 - o Cunoașterea contextului;
 - o Analiza situației curente cu identificarea problemelor, provocărilor și priorităților;
 - o Formularea viziunii direcțiilor strategice și măsurilor;
 - o Operationalizarea;
- Cercetare documentară – identificarea și studierea documentelor relevante;
- Colectarea datelor incluzând:
 - o Date statistice și administrative;
 - o Date și opinii ale cetățenilor;
 - o Date privind deplasările – nevoile, cererea și oferta (prin sondaj observații directe și indirecte în teren, interviuri, ateliere de lucru);
 - o Date privind infrastructura incluzând studiul documentelor și observații directe în teren;
- Analiza datelor – folosind tehnici de sumarizare, comparare, consultare cu actori relevanți pentru validarea constatărilor și concluziilor preliminare și finale;
- Metode de planificare pe principiul teoriei schimbării stabilind intervențiile strategice și operaționale care pot să producă schimbarea așteptată; principalele instrumente sunt declarațiile privind misiunea și obiectivele, portofoliul de proiecte și fișele de proiecte de investiții;
- Metode de informare, diseminare și consultare;
 - Abordarea s-a structurat pe două direcții principale:
 - o Metode la distanță – uni și bidirectionale; pagina de internet, pagina facebook interactivă, anunțuri și afișe;
 - o Metode directe „față în față”:
 - Ateliere de lucru;
 - Dezbateri publice;

- Interviuri (esantion mai mare de 1% din populația UAT);
- Focus group.

Diseminarea rezultatelor proiectului se realizează prin intermediul paginii de internet dar și prin activitățile de comunicare ale primăriei.

Toate aceste instrumente metodologice au avut ca finalitate întocmirea unei documentații PMUD pentru Municipiul Câmpia Turzii, care să îmbunătățească accesibilitatea localității și a relației contextuale și interioare din aceasta, să diversifice și să utilizeze sustenabil mijloacele de transport (auto, feroviar, transport public, velo, pietonal) din punct de vedere social, economic și de mediu, precum și să asigure buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate și transport, în conformitate cu prevederile și definițiile cuprinse în Normele de aplicare ale Legii nr. 350/2011.

Planul de Mobilitate pentru Municipiul Câmpia Turzii, pentru orizonturile 2023 și 2030, va avea așadar în vedere regândirea sistemului de transport astfel încât acesta:

- Să fie accesibil și să răspundă nevoilor de bază ale tuturor utilizatorilor în ceea ce privește mobilitate: **Un municipiu accesibil și incluziv;**
- Să echilibreze și să satisfacă diversitatea cererii de servicii de mobilitate și transport provenite de la cetățeni, întreprinderi și industrie: **Un municipiu favorabil dezvoltării inteligente a economiei locale și creșterii endogene;**
- Să traseze o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport: **Un municipiu cu deplasări eficiente;**
- Să pună în balanță nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și eficacitate a costurilor: **Un municipiu inteligent;**
- Să îmbunătățească siguranța și securitatea traficului, atractivitatea mediului urban, calitatea vieții și sănătatea publică: **Un municipiu sigur, prietenos și locuibil.**

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială;

„Planificarea spațială este expresia spațială a patru tipuri de politici: economice, sociale, ecologice și culturale” (Carta europeană a amenajării teritoriului – Carta de la Torremolinos, 1983). „amenajarea teritoriului ia în considerare interacțiunea dintre sectoare diferite în conformitate cu diferitele unități teritoriale naționale, regionale și locale, de-a lungul unei game largi de sectoare care se adresează diverselor tipuri de probleme economice, sociale și de mediu” (OCDE, 2001).

O trăsătură notabilă a planurilor de mobilitate urbană este impactul acestora asupra modului de planificare a dezvoltării în orașe. Un plan cu adevărat integrat se concentrează pe acele zone în care creșterea economică viitoare va avea loc, inclusiv în activitatea de dezvoltare rezidențială sau comercială (și altele) și va oferi soluții de transport durabile pentru aceste zone. De asemenea, planificarea (la nivel de dezvoltare urbană) va fi întreprinsă într-un mod care se va alinia cu furnizarea de servicii de transport, pentru a obține o soluție integrată cu adevărat.

La nivelul țării noastre, în scopul definirii unei viziuni cu privire la domeniile în care ar trebui să se investească cu prioritate în perioada de programare 2014-2020 din fondurile acordate de Uniunea Europeană (reglementate de Cadrul Strategic Comun), recent au fost realizate o serie de strategii și planuri, la nivel național, regional și local.

Documentele de planificare spațială reprezintă sursa oficială de informații pentru întocmirea studiilor de specialitate, după cum este menționat în legea 350/ 2001, privind Amenajarea teritoriului și urbanismul.

În conformitate cu articolul 7, principalul scop al amenajării teritoriului îl constituie armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și local pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale țării, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea .

Este de menționat faptul că, la nivelul țării noastre, sprijinul legislativ pentru asigurarea mobilității urbane este oferit prin **Legea nr. 190/2013** privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 7/2011, pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului Câmpia Turzii, precum și procesul acestuia de elaborare, se subscriu normelor metodologice de aplicare a Legii 350/2001, aprobate prin Ordinul 233/26.02.2016 și publicate în Monitorul Oficial nr. 199/2016.

Conform prevederilor din Lege, Planul de mobilitate urbană, denumit în continuare P.M.U., reprezintă o **documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/ metropolitană și Planului urbanistic general (P.U.G.) și constituie instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei periurbane/metropolitane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.**

PMUD Câmpia Turzii se va corela în mod direct cu propunerile de dezvoltare spațială aferente Planului Urbanistic General (2012), iar procesul acestuia de elaborare va fi structurat în trei etape distincte:

1. Etapa 1 – Strategică;
2. Etapa 2 – Operațională;
3. Etapa 3 – de Monitorizare.

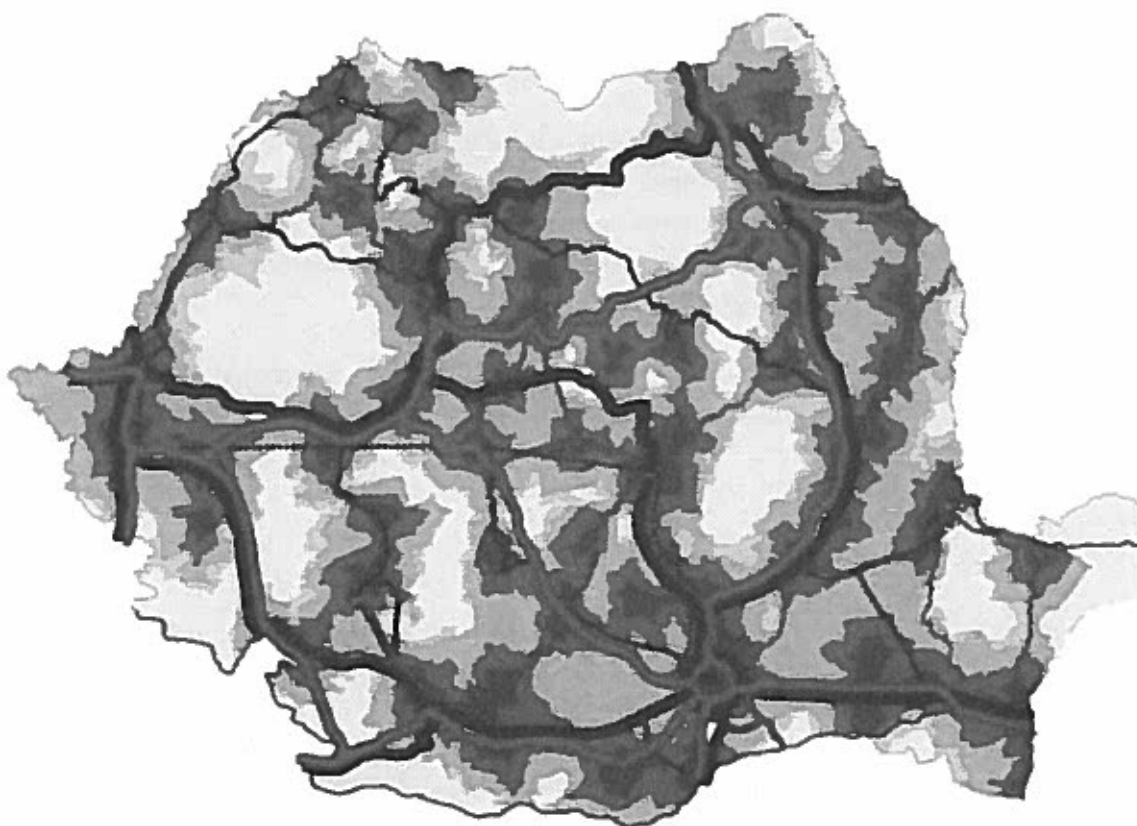
În cadrul PMUD pentru municipiul Câmpia Turzii, sunt de interes documentații : Strategia de dezvoltare teritorială a României 2030, Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) și PUG Câmpia Turzii.

Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) are caracter director și reprezintă, conform Legii 350/2011 cu modificările ulterioare, sinteza a programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung, prevederile acestuia fiind obligatorii pentru toate celelalte documentații de amenajare a teritoriului. PATN se constituie din mai multe sețiuni: Rețele de transport (Legea 363/2006), Ape (Legea 171/1997), Zone Protejate (Legea 5/2000), Rețeaua de localități (Legea 351/2001, Studiu de

fundamentare pentru Reactualizarea rețelei de localități 2014), Zone de risc natural (Legea 575/2001), Zone cu resurse turistice (Legea 190/2009).

Atât Programul Operațional Sectorial (POS) privind Transportul 2007-2013, cât și Strategia pentru transport durabil 2007 – 2013 – 2020 – 2030 elaborată de Ministerul Transporturilor impun respectarea prevederilor Secțiunii 1 Transport a PATN. Totuși, Secțiunea 1 Transport a PATN nu include recomandări prioritizate, ci mai degrabă o listă consistentă de lucrări de transport ce se doresc a fi efectuate, fără să se propună un termen de execuție și fără să fie făcute repartizări de prioritate. (World Bank, Consolidarea Capacității de Planificare Spațială, 2013). Având în vedere aceste aspecte, precum și termenul de 10 ani de la elaborarea PATN Secțiunea I și existența documentației subsecvente Masterplan-ului general de Transport al României, PMUD Câmpia Turzii se va corela cu cel din urmă.

Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2030 este documentul care stă la baza întregului sistem de planificare spațială (amenajarea teritoriului și urbanism) la nivel național fundamentând astfel documentele strategice de nivel regional, județean și local (strategii de dezvoltare teritorială, planuri de amenajarea teritoriului, planuri de dezvoltare regională) și documentațiile operaționale (planuri de urbanism, planuri de mobilitate urbană), precum și celelalte strategii de dezvoltare de la nivel național cu relevanță și impact teritorial.



Figură 3. - Accesibilitate locală și conectivitate națională – orizont 2035 (SDTR, 2015)

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă se va corela cu SDTR, măsurile și proiectele acestuia fiind subscrise următoarelor obiective specifice:

OBIECTIVE SPECIFICE SDTR 2030	PM

Documente la nivel european privind planificarea spațială și mobilitate urbană.

Mobilitatea este văzută ca fiind o urgență climatică! Într-un moment în care combaterea încălzirii globale este o provocare mondială, organizarea deplasărilor noastre concentrate pe autoturism împiedică Uniunea Europeană să participe cu toate forțele la acest proces. Dacă anumite sectoare precum agricultura și industria și-au redus emisiile de gaze cu efect de seră, sectorul transporturilor înregistrează o creștere cu **30%** față de 1990. Numai transporturile urbane produc un sfert din emisiile de gaze cu efect de seră, în principal ca urmare a circulației rutiere. Inversarea acestei tendințe este primordială dacă Uniunea Europeană dorește atingerea obiectivelor pe care și le-a stabilit în privința emisiilor pentru 2030.

„Mobilitatea nu este un scop în sine, dar ar trebui să fie un drept al tuturor cetățenilor. 80% dintre europeni vor locui în curând în orașe; prin urmare, mobilitatea ar trebui să permită accesul tuturor, inclusiv persoanelor cu mobilitate redusă, la școală, la locul de muncă, la cultură, la activitățile de recreere și la sănătate” .

- A. 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 activități 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 afirmă că, Consiliul Uniunii Europene:

”susține dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașe și zone metropolitane [...] și încurajează dezvoltarea stimulentei de tipul expertizelor și schimbului de informații, pentru crearea unor astfel de planuri.”

Cartea Albă a Transporturilor **propune:**

posibilitatea transformării Planurilor de Mobilitate Durabilă într-un proces de elaborare obligatoriu pentru orașe de o anumită dimensiune, în conformitate cu standardele naționale bazate pe liniile directoare ale UE

posibilitatea unui cadru suport european pentru o implementare progresivă a Planurilor de Mobilitate Urbană în orașele europene.

Această Cartă albă propune 20 de inițiative concrete privind îmbunătățirea transporturilor spre a fi urmate în perioada 2011 – 2030. În ceea ce privește obiectivele propuse menționăm:

- *Eliminarea autovehiculelor "alimentate în mod convențional" din transportul urban.*
- *Un procent de 50 % din transportul rutier de mărfuri pe distanțe de peste 200km să fie transferat către alte moduri de transport, cum ar fi transportul pe cale ferată sau pe căile navigabile, cu ajutorul coridoarelor de transport marfă eficiente și ecologice acestea contribuind la atingerea obiectivului de reducere cu 60% a emisiilor de GES până la mijlocul secolului.*

- C. **Strategia Europa 2020.** Patru dintre obiectivele tematice, care vor fi sprijinite din fondurile CSC în vederea contribuției la strategia Europa 2020 pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, conțin priorități corespunzătoare de investiții specifice zonelor urbane (enumerare la articolul 5 din propunerea de regulament privind FEDR).

”Este recomandat ca orașele să combine acțiunile sprijinite în cadrul priorităților sectoriale de investiții specifice zonelor urbane (să promoveze strategii pentru emisii scăzute de dioxid de carbon în zonele urbane, să îmbunătățească mediul urban, să promoveze mobilitatea urbană durabilă, precum și incluziunea socială prin sprijinirea regenerării fizice și economice a zonelor urbane defavorizate) și să le încorporeze în strategia integrată de dezvoltare urbană a orașului în vederea punerii în aplicare a principiului dezvoltării urbane întegre”

- D. Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele (Comisia Europeană, 2013, COM/2013/0913)**
- a. Se introduce conceptul de Plan de mobilitate urbană durabilă și este construită baza pentru Platforma Europeană privind Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă, cu scopul să coordoneze cooperarea la nivelul UE privind dezvoltarea acestui concept și a instrumentelor aferente.
- E. O chemare la acțiune privind transporturile de marfă în spațiul urban (Comisia Europeană, 2013)**
- a. Se pune accent pe următoarele patru dimensiuni: gestionarea cererii de transport de marfă în spațiul urban; tranziția către alte moduri de transport; îmbunătățirea eficienței; îmbunătățirea vehiculelor și a carburanților.
- F. O chemare la acțiune privind o mai bună reglementare a accesului vehiculelor în spațiul urban (Comisia Europeană, 2013), document ce subliniază următoarele aspecte importante:**
- a. Nevoia de abordare mai integrată și mai coordonată la nivelul Uniunii, în particular în privința unor aspecte precum dimensiunile vehiculelor, metodologiilor de control, informare și comunicare precum și evaluare
- b. Implementarea în mod corect a reglementărilor de acces, dezvoltate împreună cu și acceptate de către actori ca parte a planificării mobilității urbane durabile, poate fi un instrument eficace pentru optimizarea și accesibilității urbane
- G. Mobilizarea Sistemelor Inteligente de Transport pentru orașele UE (Comisia Europeană, 2013)**
- a. Sunt prezentate posibile îmbunătățiri privind Sistemele Inteligente de Transport, care trebuie văzute ca factori cu o contribuție importantă pentru un sistem urban mai propice mediului înconjurător, mai sigur și mai eficient.
- H. Ghid pentru Dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (Ghid Comisia Europeană, 2014) – document ce stă la baza realizării prezentului document.**
- I. Alte documente importante care face referire la planuri de mobilitate urbană:**
- Carta verde pentru Transportul Urban European (Green Paper on European Urban Transport), EC 2007, EP 2008
http://ec.europa.eu/transport/clean/green_paper_urban_transport/doc/2007_09_25_gp_urban_mobility_ro.pdf
 - Planul European pentru Mobilitate Urbana (European Plan for Urban Mobility 2009-2012), EC 2009.
http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/doc/apum_state_of_play.pdf
 - European Action Plan for Freight Transport Logistics – 2007.
http://ec.europa.eu/transport/logistics/freight_logistics_action_plan/doc/action_plan/2007_com_logistics_action_plan_en.pdf
 - Directive 2010/40/EU - on the framework for the deployment of Intelligent Transport Systems (ITS) in the field of road transport and for interfaces with other modes of transport, EP and the Council of European Union, 2010, Government Decision No. 835/2011.
 - European Strategy for safety roads 2020 – “Towards a European road safety area: policy orientations on road safety 2011-2020”, EC 2010.
http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/com_20072010_en.pdf

A. Strategia Națională de Dezvoltare Regională a ROMÂNIEI 2014 -2020 (MDRAP, 2014)

Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională a fost elaborată în anul 2013 ca un document programatic ce integrează și coordonează la nivel național prioritățile regionale de dezvoltare, în conformitate cu Acordul de Parteneriat al României cu Uniunea Europeană, fiind un document subscris strategiei de atragere a fondurilor europene în această perioadă programatică. SNDR asigură coerența la nivel național a Planurilor de Dezvoltare Regională pentru cele 8 regiuni ale României, atât între ele cât și cu prioritățile de dezvoltare ale SDTR, în scopul reducerii disparităților interregionale.

PRIORITĂȚI DE DEZVOLTARE SNDR PMUD 2020	
<p>PD 1: Dezvoltare urbană durabilă integrată</p> <ul style="list-style-type: none"> - DI 1: sprijinirea dezvoltării economice a orașelor; - DI 2: îmbunătățirea calității mediului în zonele urbane; - DI 3: Sprijinirea dezvoltării infrastructurii de bază pentru orașele României; 	<ul style="list-style-type: none"> - PMUD contribuie la dezvoltarea infrastructurii de transport în scopul facilitării circulației persoanelor și capitalului în scopul facilitării dezvoltării economice competitive locale; - prin măsurile și proiectele propuse, PMUD va contribui la reducerea emisiilor de CO₂, ameliorând calitatea aerului, reducând congestia și îmbunătățind starea de sănătate a locuitorilor; - PMUD va asigura accesibilitatea fluxurilor de muncă prin investiții în infrastructura de transport (construcție/reabilitare), în special cel pietonal, spre a facilita accesul sigur și transportul de calitate al locuitorilor;
<p>PD 3: Dezvoltarea infrastructurii de importanță regională și locală</p> <ul style="list-style-type: none"> - DI 2: Reabilitarea infrastructurii regionale de transport rutier 	<ul style="list-style-type: none"> - PMUD va asigura conectivitatea rețelelor de drumuri locale la rețeaua națională și regională prin investiții în reabilitarea drumurilor comunale care asigură conectivitatea cu această rețea, fiind astfel aliniat priorității.

Tabela 3 - Corelarea PMUD cu SNDR 2020

Planul de Dezvoltare Regională (PDR) a Regiunii Nord vest, pentru perioada 2014-2020¹, elaborat de către Agenția de Dezvoltare Regională Nord - Vest, este principalul document de planificare regională și prezintă politici de dezvoltare relevante la nivel regional în contextul nevoilor specifice ale regiunii. Conform axei prioritare 2 "Îmbunătățirea accesibilității regiunii și a mobilității rezidenților, locuitorilor și a informațiilor", proiectele prioritare relevante, așa cum reies din PDR 2014 – 2020, sunt următoarele:

Proiect PDR 2014 – 2020	Abordare PMUD 2016 – 2030
Crearea și modernizarea zonelor pedestriene, traseelor pietonale și pistelor pentru bicicliști	Proiecte rute pentru bicicliști, alei pietonale, reamenajare zonă centrală, realocare spațiu stradal, zone cu emisii zero
Acțiuni orientate către reducerea poluării aerului și a poluării fonice în orașe	Culoarul verde în zona centrală Perdele forestiere lângă calea ferată Reglementări – politica de parcuri Zone cu emisii zero

¹ <http://www.nord-vest.ro/SERVICIIPentru-Dezvoltare-Regionala/PLANIFICARE-REGIONALA/Planul-de-dezvoltare-regionala-2014-2020/PDR-2014-2020-aprobat-de-CDR-Nord-Vest-eiD1724.html>

Tabel 4. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare din PDR 2014-2020

Strategia județului Cluj pentru perioada 2014 – 2020², elaborată în perioada 2011 – 2012, are ca Obiectiv General „dezvoltarea și promovarea județului Cluj ca o destinație atractivă pentru investitori, turiști și locuitori, bazată pe o economie competitivă și sustenabilă, o infrastructură modernă și servicii de înaltă calitate, accesibile tuturor, cu o viață culturală și științifică dinamică, sprijinită de o forță de muncă înalt calificată și de cetățeni responsabili”. Strategia Județului menționează următoarele programe și proiecte (relevante în contextul PMUD) în cadrul **Obiectivului specific 2 - Creșterea accesibilității județului și asigurarea unei infrastructuri de utilități, educaționale, de sănătate și sociale moderne, ca bază a dezvoltării economice și sociale, Priorității 3 "Îmbunătățirea dotării infrastructurale a județului în vederea creșterii accesibilității și asigurării unei calități mai bune a vieții"**:

Program / proiect strategia județului Cluj 2014 – 2020	Abordare PMUD 2016 – 2030
Sprrijinirea utilizării mijloacelor de transport în comun și a vehiculelor cu emisie redusă, sprijinirea deplasării pe bicicletă prin extinderea pistelor de bicicletă și sprijinirea utilizării tehnologiilor verzi	Proiect rute de bicicliști, alei pietonale, realocarea spațiului stradal, crearea unui serviciu public de transport public
Parc Industrial Câmpia Turzii – spre LUNA	Modernizare infrastructură rutieră - Luna

Tabel 5. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare din Strategia județului Cluj 2014 - 2020

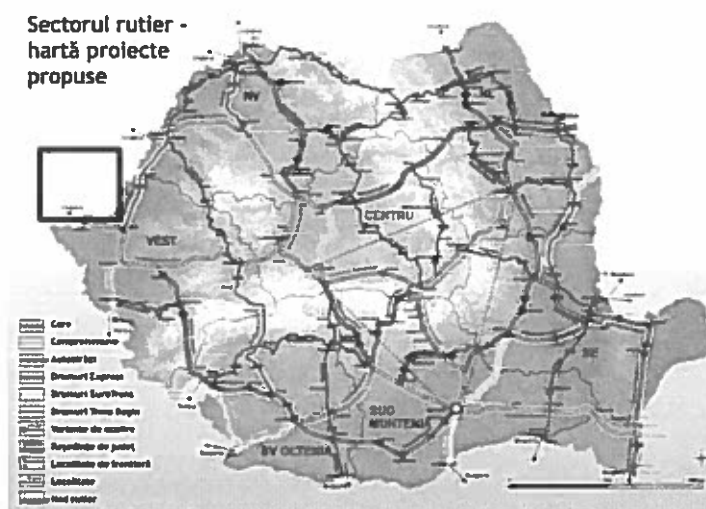
1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

În această secțiune sunt analizate documentele strategice în domeniul transportului și dezvoltării **Master Planul General de Transport Național** analizează obiectivele majore ale sistemului național de transport, constituind un instrument strategic de planificare a intervențiilor majore (proiecte și alte acțiuni) ce sunt semnificative pentru obiectivele de transport la scară națională.

Acesta creează un cadru pentru intervenții la scară redusă care nu fac obiectul Master Planului, acestea urmând să facă obiectul unui proces distinct de definire, planificare și priorizare, impunând coerența cu prevederile Master Planului. Astfel pentru PMUD Câmpia Turzii se va lua în considerare autostrada A3 prevăzută în Master plan și tronsonul Câmpia Turzii Târgu Mureș care se află în implementare. În figura 3 sunt evidențiate proiectele propuse prin Master Plan și zona Câmpia Turzii. De asemenea prognozele de trafic urban utilizate în PMUD sunt coerente cu scenariul de prognoză a MPGT și cu influența exercitată de transportul pe rețelele majore asupra traficului urban.

²

http://www.cjcluj.ro/UserUploadedFiles/File/01_%20Informatie%20site%20inainte%20de%203%20nov%202014/05.Programele%20Consiliului/02.Strategia%20de%20dezvoltare%20a%20județului/Strategia%20de%20dezvoltare%20a%20județului%20Cluj%202014-2020%20part%203.pdf



Figură 4 Proiecte propuse Master Plan de Transport. Sursa: MPGT, 2014

1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică socială și de cadru natural din documentele de planificare ale Municipiului Câmpia Turzii.

Prevederi ale Planului Urbanistic General (PUG), 2012

Planul Urbanistic General are, conform Legii 350/2001 actualizate și a Normelor Metodologice de Aplicare din 26.02.2016, atât caracter director și strategic, cât și caracter de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Planul Urbanistic General (PUG) cuprinde prevederi pe termen mediu și lung cu privire la delimitarea zonelor în care se preconizează operațiuni de regenerare urbană. Aceste zone vor fi delimitate pe limite cadastrale și vor cuprinde zone omogene din punct de vedere funcțional, ce necesită implementarea unor operațiuni integrate, caracterizate de una sau mai multe dintre următoarele situații:

- a) zone centrale;
- b) zone istorice;
- c) zone construite protejate;
- d) zone din mari ansambluri de locuit;
- e) zone locuite de comunități defavorizate, inclusiv așezări informale;
- f) zone de reconversie funcțională: situri industriale dezafectate; situri militare dezafectate;

situri cu infrastructuri majore dezafectate. Având în vedere complementaritatea prevederilor din cadrul P.U.G. și P.M.U., se recomandă în general elaborarea lor concomitentă; în cazul Municipiului Câmpia Turzii, care beneficiază deja de o documentație existentă PUG (2012/2014, Experiment Proiect), este necesară preluarea/aplicarea viziunii de dezvoltare propusă prin P.U.G. Din punct de vedere metodologic, culegerea de date privind caracteristicile actuale ale mobilității pentru persoane și marfă se face prin preluarea/ integrarea/ analizarea datelor inclusiv din P.U.G., la nivel de unitate

administrativ - teritorială și la nivel de unitate teritorială de referință, necesare în vederea realizării prognozei distribuției în profil spațial a populației și locurilor de muncă **P.U.G. Municipiul Câmpia Turzii** (sursa: **Primăria Municipiul Câmpia Turzii**).

Proiecte Plan Urbanistic General	Abordarea PMUD
Trecere la nivel de CF – Șarăt	Proiect pasarelă pentru pietoni, bicicliști Proiect trecere la nivel de CF
Pasaj denivelat pe traseul DN - modernizare	Proiect în curs de realizare Realocarea spațiului stradal Laminoriștilor
Varianta ocolitoare / drum expres	Nu se justifică din perspectiva autorilor PMUD, data fiind construcția autostrăzii care va prelua traficul de tranzit, motivul propunerii unei variante ocolitoare a Municipiului

Tablă 4. Coerența PMUD cu principalele proiecte de transport propuse în PUG Sursa: Plan Urbanistic General 2

Strategia de dezvoltare a municipiului Câmpia Turzii 2015-2020³

Strategia de dezvoltare a fost elaborată în anul 2015 și aprobată de CL în același an.

Viziunea de dezvoltare relevă pentru anul 2020 Municipiul Câmpia Turzii ca un "nod inter-regional polarizator pentru locuitorii din zonele învecinate ca și pentru investitorii locali și externi, bine conectat la căile de transport rutier, feroviar și aerian și care are o imagine de marcă recunoscută, bazată pe o valorificare optimă a potențialului endogen". Viziunea indică de asemenea un municipiu cu o "infrastructură urbană la standarde europene, cu spații publice accesibile și bine întreținute, oferind oportunități educaționale și culturale pentru dezvoltare personală și activități recreative într-un mediu nepoluat".

Strategia de dezvoltare economică și socială se bazează pe o abordare defensiv-ofensivă, bazată în primul rând pe soluționarea problemelor, diminuarea punctelor slabe, fără a neglija oportunitățile.

Obiectivul general al strategiei este de a transforma Municipiul Câmpia Turzii, într-un "centru urban recunoscut la nivel zonal și inter-județean, care oferă condiții de viață, muncă și dezvoltare personală optime prin asigurarea unui mediu curat, a unor servicii publice de calitate și acces la locuri de muncă atractive într-un mediu social incluziv, contribuind la creșterea standardului de viață la nivel zonal, județean și regional".

PMUD se conectează la Strategia de dezvoltare economică și socială la nivel de viziune și obiectiv general preluând elementele relevante dintre care evidențiem următoarele: atractivitate pentru cetățeni și investitori, "polarizator pentru locuitori și investitori", infrastructură urbană la standarde europene, în particular infrastructură pentru mobilitate motorizată și nemotorizată, accesibilitate la servicii și un mediu nepoluat prin măsuri de mobilitate sustenabilă.

³ <http://www.campiaturzii.ro/docs/Strategia%20de%20Dezvoltare%20a%20Municipiului%20Campia%20Turzii%202015-2020.pdf>

La nivelul obiectivelor specifice și la nivel operational, obiectivele și măsurile PMUD vor contribui direct la obiectivul specific care se adresează infrastructurii urbane " *Obiectivul OS3. O infrastructură urbană de calitate care conferă o imagine de marcă municipiului,* " și indirect va susține celelalte obiectivele specifice:

- OS1: Dezvoltare economică inteligentă prin valorificarea resurselor endogene**
- OS2. Un mediu social incluziv cu valențe multiculturale ce conferă o identitate locală bine definită**
- OS4. Un mediu natural protejat în care peisajul cultural este valorificat durabil**
- OS5. O guvernare locală eficientă și stimulativă pentru dezvoltare comunitară și economică**

Contribuția indirectă se bazează pe accesibilitatea populației la servicii și locuri de muncă, mediu sănătos prin reducerea poluării datorate traficului motorizat, reducerea transportului bazat pe autoturisme în favoarea transportului public, încurajarea mobilității sănătoase, bazată pe mers pe jos și ciclism,

Astfel obiectivul OS3. O infrastructură urbană de calitate care conferă o imagine de marcă municipiului, conține o serie de proiecte, care au fost analizate și avute în vedere în elaborarea listei de proiecte PMUD.

La nivel strategic, din punct de vedere al dezvoltării economice locale, Strategia Integrată de Dezvoltare pentru Municipiul Câmpia Turzii dezvoltă o viziune ce se concentrează asupra valorificării optime a potențialului endogen local, prin diversificarea pieței forței de muncă în domenii din toate sectoarele de atractivitate, în special producție și procesare a produselor agricole, dar și în sectorul terțiar, oferind totodată o bună accesibilitate la servicii publice și de interes general. **Obiectivul Sectorial 1 – Dezvoltare economică inteligentă prin valorificarea resurselor endogene** transpune viziunea de dezvoltare economică la nivel de documentații de planificare locală, iar **Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Câmpia Turzii** sprijină această viziune prin asigurarea:

1. **Unei bune accesibilități rutiere intra-UAT**, care să susțină dezvoltarea pieței economice locale cu valoare adăugată mare (în special sectorul terțiar din zona urbană intravilană, dar și accesul către poliile economice industriale și agricole locale);
2. **Unei bune accesibilități a bazinului de forță de muncă locală** în sprijinul navetei către Mun. Câmpia Turzii, prin reconfigurarea ca nod / centru intermodal a zonei Gării și prin implementarea de măsuri de transport urban și periurban verzi; de asemenea, **sprijinirea desegregării cartierelor Șarăt și Lut**, ceea ce va conduce la creșterea oportunităților de dezvoltare economică și de acces a populației active la oportunități de angajare;
3. **Optimizării sistemelor de transport și livrare marfă**, prin crearea unui sistem de locații pentru parcare și distribuția mărfurilor în zonele comerciale;
4. **Sprijinirii dezvoltării economice locale** prin acțiuni de marketing și conștientizare;
5. **Pachete integrate de măsuri care să permită tranziția către o mobilitate blândă, eficientă și sustenabilă:** sisteme de ciclism, trasee pietonale, sisteme de transport public;
6. **Impact transversal asupra economiei locale și bugetului UAT Municipiul Câmpia Turzii:** Creșterea eficienței și eficacității transportului local și scăderea costurilor aferente acestuia

prin: sporirea calității străzilor urbane, reconfigurarea intersecțiilor cu disfuncții, introducerea de sisteme de gestiune trafic, accesibilizarea cartierelor (Sâncrai, Insula, Șarât, Lut), creșterea cotei modale a deplasărilor eficiente economic, investiții într-un sistem performant de transport public.

La nivel operational in tabelul de mai jos se evidentiaza proiectele PMUD care contribuie direct la prioritatile si proiectele strategice de dezvoltare economică si sociala.

Proiecte.Strategia Câmpia Turzii 2015 – 2020	Proiect PMUD 2016 – 2026
PU5 Reabilitarea și modernizarea circulațiilor rutiere și pietonale	Modernizare infrastructură rutieră Trasee pietonale Realocare spațiu stradal
PU6 Extinderea infrastructurii destinate transportului velo	Proiect etapizat de construcție infrastructură pentru bicicliști, inclusiv proiect regional Câmpia Turzii - Turda
PU8 Pasaj Pietonal peste calea ferata – cartier Șarât	Pasaj pietonal
PU9 Amenajare și modernizare trecere CF la nivel, Str. Ion Rațiu	Modernizare trecere CF la nivel str. Ioan Rațiu
PU10 Modernizare trecere CF subterana Str. Laminoriștilor	Realocarea spațiului stradal strada Laminoriștilor Proiectul este prins in planul de investiții pe anul 2016

Tabel 6. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare pentru perioada 2014 – 2026 aferente Strategiei municipiului Câmpia Turzii 2015 – 2020

Așa cum se evidențiază în tabelul de mai sus, PMUD este coerent cu strategia de dezvoltare a municipiului Câmpia Turzii si contribuie la indeplinirea obiectivelor acesteia prin reabilitarea și modernizarea circulațiilor rutiere si pietonale, crearea unui sistem de transport public eficient si durabil, extinderrea transportului velo si incurajarea mersului pe jos, imbunatatirea accesului pietonal.

Analiza situației existente



2. Analiza situației existente

2.1. Analiza de context

Scopul acestui sub-capitol este de a evidenția principale tendințe socio – economice și de dezvoltare urbană și de a stabili zonificarea nevoilor specifice ale diferitelor segmente ale Municipiului Câmpia Turzii împreună cu așezările învecinate.

Cadrul instituțional și de finanțare

Actorii care gestionează aspectele de infrastructură rutieră, feroviară, managementul traficului și al spațiilor publice, la nivelul municipalității sunt:

1. Primăria Municipiului Câmpia Turzii, prin:
 - Direcția Tehnică – Arhitect șef, cu serviciile Investiții, Amenajarea Teritoriului și Urbanism, și compartimentul GIS;
 - Serviciul Public Poliția locală;
 - În subsidiar, Serviciul Evidența și gestiunea patrimoniului, Serviciul Relații internaționale și achiziții publice;
2. Poliția Rutieră;
3. Operatorul public de transport pe calea ferată CFR Călători;
4. Operatorul privat de transport pe cale ferată Interregional Călători SA;
5. Compania de transport STP Turda, operatoare a traseelor Turda – Câmpia Turzii;
6. CNAIR, care coordonează construcția autostrăzii.

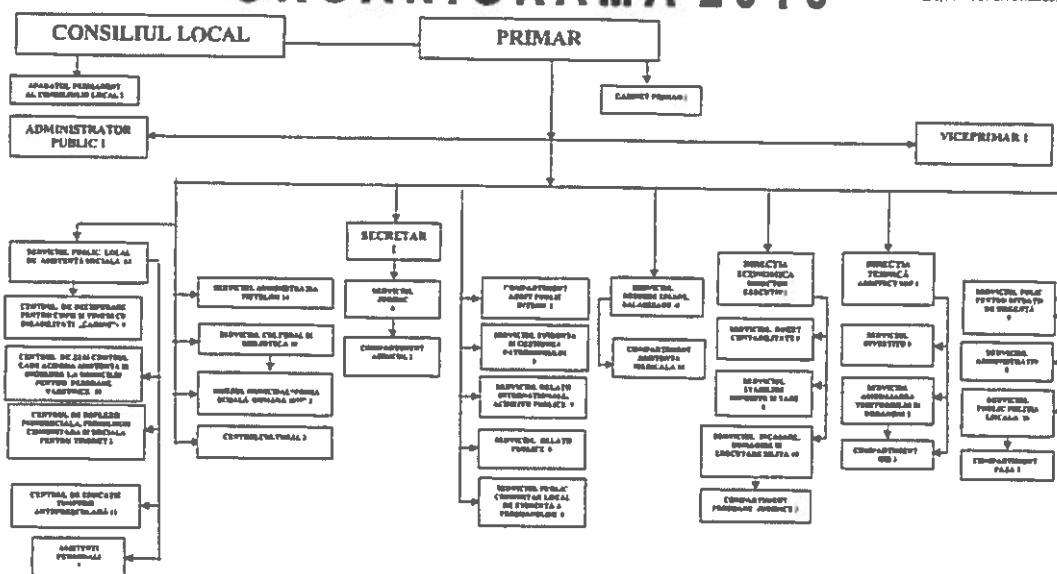
La nivel de compartimente implicate în dezvoltarea mobilității urbane, se remarcă lipsa unei structuri specifice dedicate transportului și mobilității, în prezent atribuții pentru planificarea acestora fiind în sarcina Direcției Tehnice (Arh. Șef) și a Serviciului Poliția Locală. Este necesară regândirea și optimizarea structurii de gestionare a mobilității la nivel local, cu prioritate a politicii de asigurare a monitorizării și întreținerii infrastructurii fizice și planificarea lucrărilor de infrastructură la nivel local. Un compartiment specializat poate fi util atât pentru evaluarea periodică a sistemului rutier și pietonal și dotărilor / signalisticii aferente, cât și pentru management-ul și monitorizarea traficului și elaborarea politicilor de transport public la nivel local, în cooperare cu Compartimentul GIS.

Contractele de execuție a modernizărilor de infrastructură rutieră se atribuie conform procedurilor legale privind achizițiile publice.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CÂMPIA TURZII

ORGANIGRAMA 2016

Aviz nr 1
 la HCL nr. 26 din 11.02.2016



TOTAL NUMĂR POSTURI : 200
 din care : -locuri de funcționare publică : 1
 -locuri de funcționare publică :
 -locuri publice : 117
 -locuri care : de funcționare la
 -persoanelor contractuale : 130
 -locuri care : de funcționare :
 -locuri contractuale : 130
 -locuri contractuale : 130

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Monica IULOREAN



CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR

Nicolae ȘTEFAN

Figură 5 - Organigrama actualizată 2016 a primăriei Municipiului Câmpia Turzii. Sursa: campiaturzii.ro

2.1.1. Localizare, Contextul socio-economic, cu identificarea densităților de populație și a activităților economice

În acest capitol sunt prezentate informații despre:

- Localizare
- Populația existentă, distribuția populației, tendințele demografice, structura populației pe grupe de vârstă.
- Nivelul populației active din punct de vedere economic, modelul de dezvoltare al orașului, cauzele șomajului
- Structura populației

Localizare:

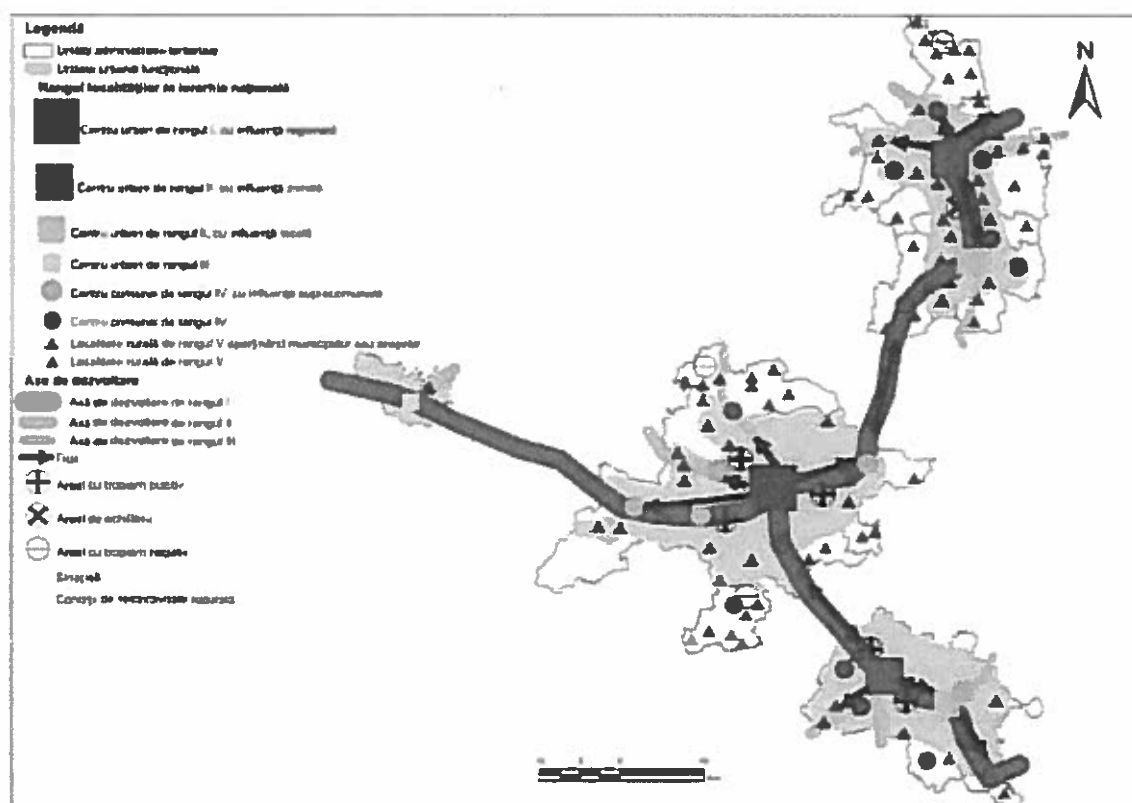
Câmpia Turzii este situată în partea de Nord-Vest a României și în centrul județului Cluj, aproximativ la 50 km nord-vest de reședința de județ, ceea ce corespunde unei poziții centrale în cadrul Depresiunii Colinare a Transilvaniei și unei amplasări strategice pe axa Cluj-Napoca – Târgu Mureș, la o distanță de circa 50 km de cele două localități .

Legaturile cu localitățile componente și din zona apropiată se realizează prin DN15 – Turda – Luna, DJ150 – Vișoara și DC62 spre Călărași.

Pentru implementarea unei dezvoltări locale durabile atenția se concentrează pe capacitatea endogenă de susținere a dezvoltării, dată de: localizare, resurse naturale, resurse umane, dotarea infrastructurală etc. Dar în același timp creșterea economică a orașelor mici este influențată și de o serie de factori exogeni precum: apropierea de alte orașe mai mari, declinul sau atractivitatea regiunii în care se găsesc și nu în ultimul rând potențialul de dezvoltare a zonei rurale pe care o deservește.

La nivelul județului Cluj există un număr de cinci municipii, un oraș și 75 de comune.

În delimitarea unor unități teritoriale funcționale este necesară luarea în considerare a unor atribute ale teritoriului care stau la baza funcționării sistemului (P. Cocean, 2010, p. 204), s-au identificat unitățile urbane funcționale ale județului Cluj, evidențiate în chorotipul de mai jos:



Figură 6 - Chorotipul unităților urbane funcționale ale județului Cluj. Sursa Cocean, P. (2010), Geografie regională, ediția a III-a, restructurată și adăugită, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

- ✚ Municipiul Câmpia Turzii este încadrat la secțiunea localităților urbane de rang II conform PATN secțiunea IV (legea 351/2001) și cuprindea 28.529 locuitori în anul 2015 (conform fișei localității pe anul 2015).



Figură 7 - Municipiul Câmpia Turzii – imagine de ansamblu. Sursa: PUG 2012

Municipiul Câmpia Turzii se întinde pe o suprafață de 2.374 ha, din care 40% (956,47 ha⁴) reprezintă intravilanul localității, iar 60% reprezintă terenurile extravilane. Structura fondului funciar evidențiază faptul că municipiul Câmpia Turzii dispune de cele mai reduse resurse de teren în cadrul zonei limitrofe din sud-estul județului Cluj. Câmpia Turzii înregistrează o pondere a suprafețelor agricole (64,03%) apropiată de media județeană. Una dintre problemele majore ce afectează dezvoltarea municipiului, o reprezintă orientarea și concentrarea activităților economice și a populației spre centrele urbane mai mari, respectiv către Cluj și Târgu Mureș. Astfel că, pe fondul unui declin socio-economic prelungit, municipiul s-a aflat pentru o perioadă foarte lungă de timp în incapacitatea de a menține și de a atrage activitate economică și populație nouă.

2.1.2. Caracteristici demografice

Conform legii nr. 351/2001 și legii nr. 100/2007, municipiul Câmpia Turzii face parte din categoria localităților urbane de rang II (25-70,000 locuitori), având o populație de aproape 30,000 locuitori și având o zonă de influență de circa 30-100,000 locuitori (PATN). Ca rol în rețeaua de localități, se poate

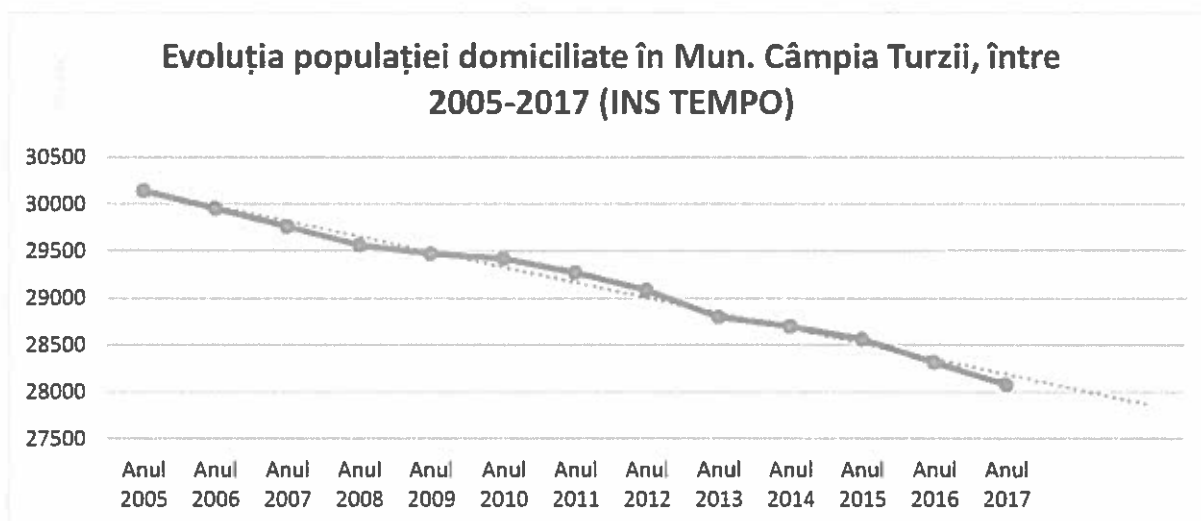
⁴ Conf. PUG aprobat 2012 și INS Tempo on-line

afirma faptul că Municipiul are o importanță județeană, cu rol de echilibru în rețeaua de localități, formând împreună cu Municipiul Turda o configurație binomială / de conurbație.

2.1.3. Aspecte demografice: populație, densități, structură și tendințe

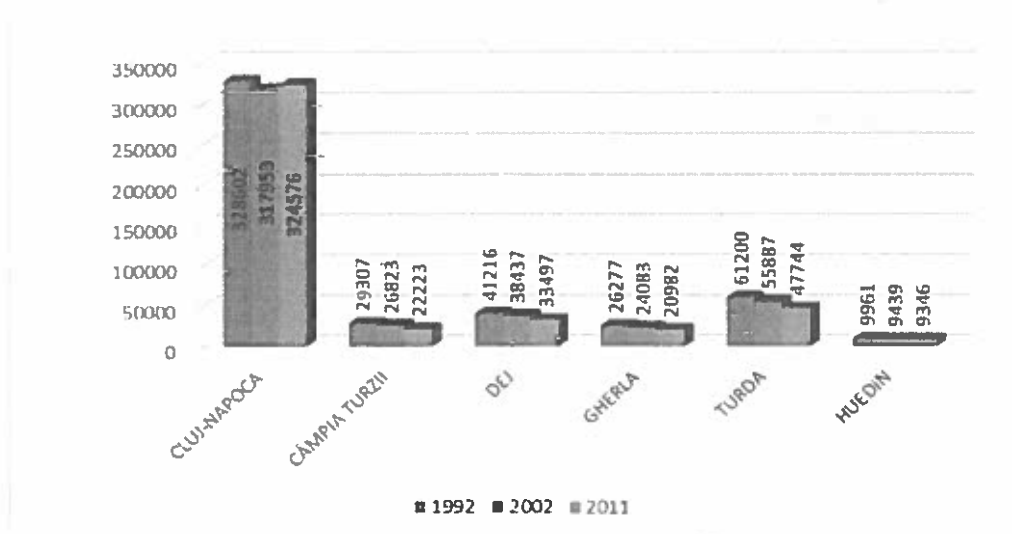
Municipiul Câmpia Turzii număra, la Recensământul Populației și Locuințelor din anul 2011, 22,223 locuitori. Date din platforma Institutului Național de Statistică indică, pentru același an, o populație cu domiciliul în Municipiu de 29,272 locuitori, ceea ce poate indica o tendință pronunțată de migrație sezonieră în țară și mai ales în afara acesteia, cu păstrarea reședinței în localitate.

O evoluție a populației domiciliare în Câmpia Turzii indică însă un trend în scădere puternică, cu 7 procente în ultimii 12 ani. Spre deosebire de alte orașe din România, evoluția numărului de locuitori nu a fost influențată semnificativ nici de perioada de „boom” imobiliar și creștere economică susținută dintre 2004(5)-2007, și nici de criza economică ce a urmat.



Grafic 2 - Evoluția populației domiciliare în Mun. Câmpia Turzii, între 2005-2017. Sursa: INS TEMPO

Raportat la județul Cluj, populația din municipiul Câmpia Turzii reprezintă 4% din populația județeană, situându-se pe locul patru în rândul centrelor urbane din județ. Numărul populației rezidente a scăzut cu 24,2 % în intervalul 1992-2011. Această tendință este vizibilă și în cazul celorlalte municipii din județ cum ar fi Gherla (-12,9%), Turda (-14,6%) și Dej (-13%). Municipiul Câmpia Turzii este un oraș dens populat cu 861,5 locuitori/kmp în anul 2011, situându-se pe locul II la nivelul județului Cluj, după Cluj Napoca – 1717,4 locuitori/kmp. În anul 2015, densitatea populației este de 1200 loc/kmp.



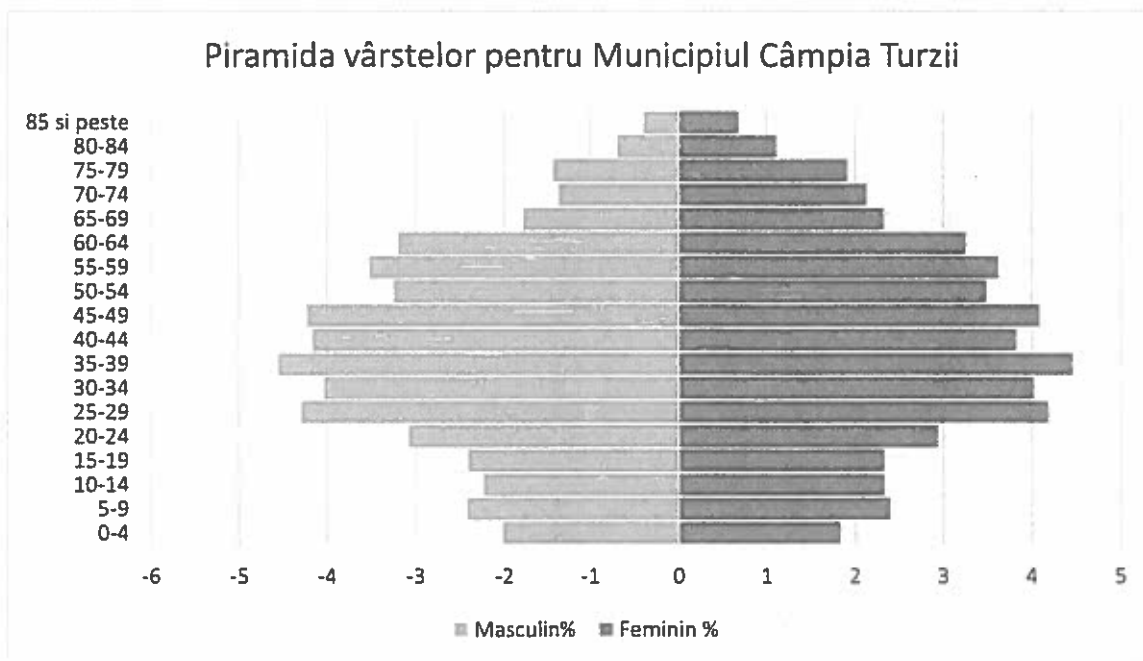
Figură 8 - Dinamica populației urbane a județului Cluj. Sursa: Strategia de dezvoltare a municipiului Câmpia Turzii 2015-2020

La o analiză a situației plecări/sosiri cu reședința în anii 2014 și 2015 se observă că în oraș și-au stabilit reședința un număr redus de persoane, respectiv 152 persoane în anul 2014 și 298 în anul 2015. În anul 2015 s-a dublat numărul de plecări față de anul 2014. O parte din populație a plecat în zonele rurale, fiind și aici evident un flux urban – rural, însă continuă numărul mare de plecări la muncă în străinătate.

	2014	2015
	Nr. pers	Nr. pers
Stabiliri de reședință	152	298
Plecări cu reședință	218	435

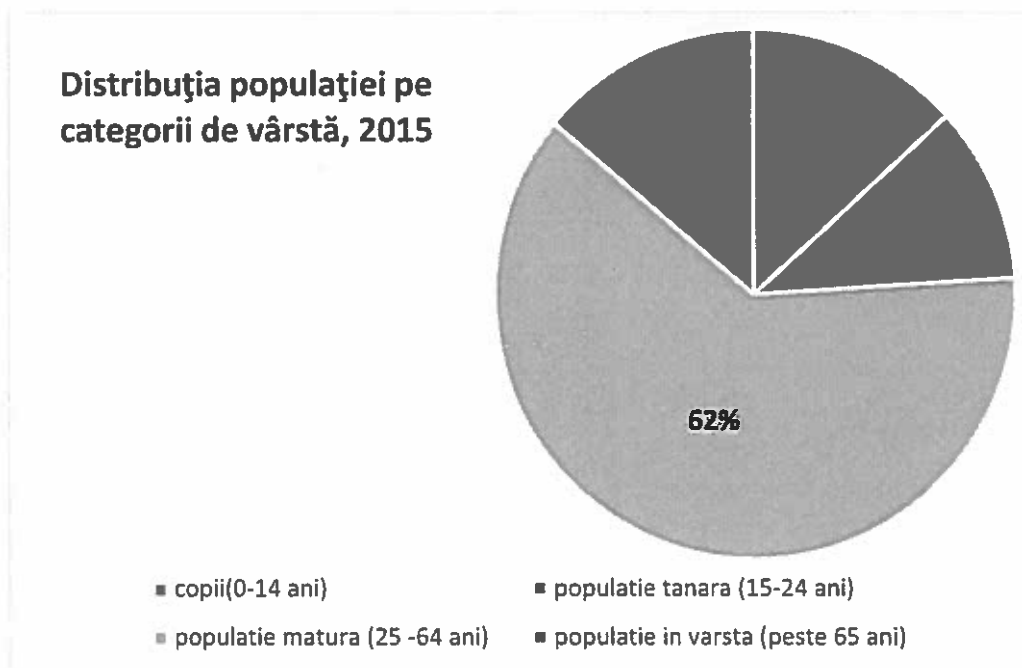
Tabel 7- Situație plecări/sosiri cu reședința. Sursu: fișele localității, 2014-2015

Analiza distribuției pe grupe de vârstă a populației relevă un procentaj de 53,7% din totalul populației reprezentat de populația matură / aptă de muncă (30÷64 ani). Ponderea populației în vârstă de 85 de ani și peste are o valoare de 1,07%, iar grupa sub 5 ani este de 1.101 locuitori, respectiv 3,8% din totalul populației.



Figură 9 - Piramida vârstelor pentru Municipiul Câmpia Turzii, 2015. Sursa: fișa localității

Modelele demografice ale viitoarelor tendințe demografice sugerează faptul că ratele considerabil mai mici ale natalității, corelate cu o speranță de viață din ce în ce mai mare vor fi reflectate într-o structură a populației cu o vârstă mai înaintată. Se așteaptă ca acest model al îmbătrânirii populației, care este din ce în ce mai evident în rândul regiunilor UE, să aibă implicații profunde într-o gamă largă de domenii de politică, cu impact, printre altele, asupra populației de vârstă școlară, asistenței medicale, participării la forța de muncă, protecției sociale, aspectelor de securitate socială și finanțelor publice.



Figură 10 - Distribuția populației municipiului Câmpia Turzii pe categorii de vârstă – anul 2015. Sursa: autori, prelucrare fișa localității 2015

Se observă un aspect des întâlnit în orașele mici din România, acela că populația municipiului Câmpia Turzii este în preponderant adultă, lucru care pe termen lung va conduce la un grad mult mai ridicat de îmbătrânire a populației.

Referitor la numărul de nașteri, în anul 2015 au fost înregistrate 201 nașteri, iar în anul 2014 numărul de nașteri a fost de 187, înregistrându-se astfel o ușoară creștere, care nu evidențiază însă o tendință clară. Sporul migrator înregistrează valori negative, cele mai mari valori fiind înregistrate în anii 2000 (-196), 2005 (-190), 2010 (-165) și 2012 (-184). Motivul principal este restructurarea industriei metalurgice – închiderea combinatului.

Conform datelor statistice analizate, tendința generală este de reducere a populației la nivelul municipiului, aceasta tendință având ca principale cauze: restructurarea masivă a economiei – industria metalurgică, emigrarea populației și scăderea natalității. Un alt aspect este legat și de atracția pe care o exercită Cluj Napoca la nivel regional, fiind un centru important universitar, economic și social.

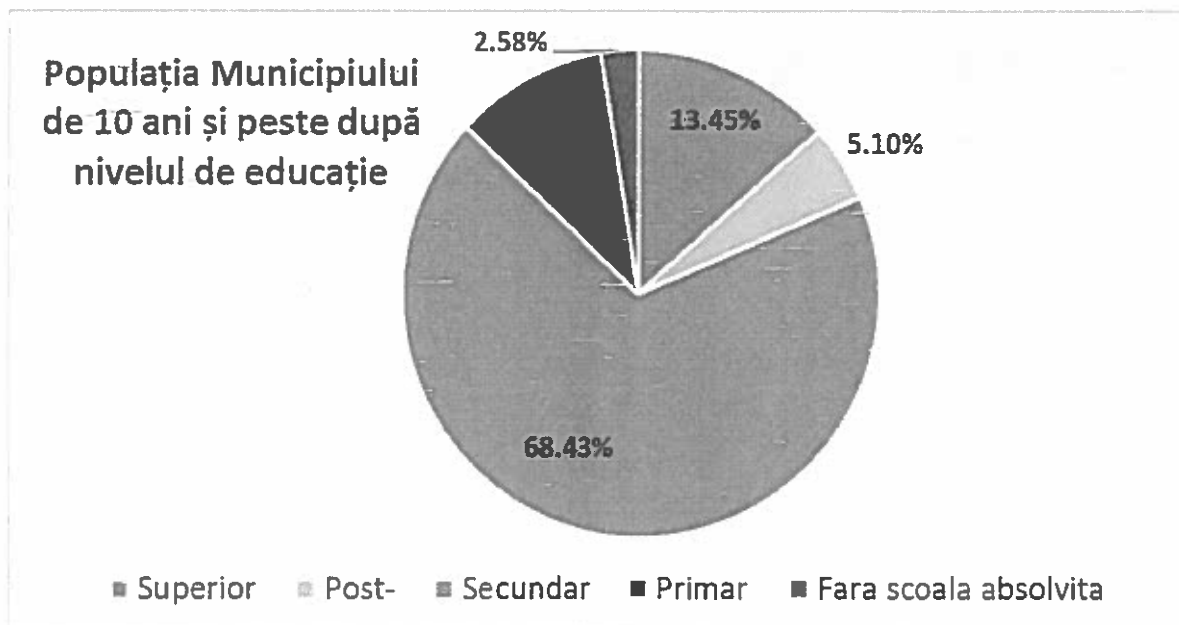
2.1.4. Aspecte legate de educație, calificare și forță de muncă

Din punct de vedere al pregătirii educaționale a populației, date ale Recensământului din 2011 arată o majoritate procentuală a populației de 10 ani și peste ca fiind absolventă de studii secundare – 68.43% din populație, din care o fracțiune de 28.33% din total reprezintă absolvenți de studii liceale. Din cele 20,135 persoane de 10 ani și peste din Municipiul Câmpia Turzii, o pondere de aproape 15% o reprezintă populația cu studii superioare. La pol opus, se remarcă faptul că în jur de o treime din populație are ca ultimă școală absolvită fie învățământul gimnazial, fie cel primar, fie nu are nicio școală absolvită la activ, ceea ce poate indica dificultăți din perspectiva integrării pe piața forței de muncă. Este de menționat însă un procent foarte scăzut, de 2.58%, de persoane fără educație școlară.

Municipiu Câmpia Turzii	Pop. stabilă de 10 ani și peste	NIVELUL INSTITUTIEI DE ÎNVĂȚĂMÂNT ABSOLVITE										
		Superior			Post- liceal și de maiștri	Secundar				Primar	Fara școala absolvita	
		Total	din care: Licență	Total		Superior		Inferior (gimnazial)	Total		din care: Persoane analfabete	
Procent populație	100%	13.45 %	12.03%	5.10%	68.43 %	28.33 %	17.95 %	22.16%	10.44 %	2.58 %	0.82%	
Ambele sexe	20135	2708	2423	1026	13779	5704	3614	4461	2103	519	166	
Masculin	9681	1277	1154	615	6758	2647	2398	1713	804	227	72	
Feminin	10454	1431	1269	411	7021	3057	1216	2748	1299	292	94	

Tabel 8- Populația de 10 ani și peste, după nivelul ultimei școli absolvite - 2011. Sursa: INS

Din punct de vedere al distribuției pe sexe a populației după nivelul ultimei instituții de învățământ absolvite, se remarcă ponderi relativ proporționale ale populației de sex masculin și feminin în toate categoriile de educație, cu singura remarcă faptul că în învățământul post-liceal și de maiștri, populația feminină este sub-reprezentată.



Figură 11 - Populația de 10 ani și peste a municipiului, după principalele niveluri de educație. Sursa: INS

Conform Strategiei de Dezvoltare Câmpia Turzii, atlasul zonelor marginalizate din România, întocmit în intervalul 2013-2014 a evidențiat în Câmpia Turzii 4 astfel de zone cuprinzând cca. 600 de persoane (față de cca. 1000 identificate de serviciile Primăriei municipiului), localizate în 6 zone având următoarele tipologii specifice:

- Colonia Goldiș (257 persoane) – tip ghetou în foste zone industrializate
- Colonia Lut (67 persoane) - tip ghetou în foste zone industrializate
- Rampa de gunoi (33 persoane) – tip „slum” cu adăposturi improvizate
- Locuințe sociale (95 persoane) – zone cu locuințe sociale ICAR (105 persoane) – comunități tradiționale cu locuințe sociale sau abuziv ocupate
- Stația de epurare (47 persoane) – tip „slum” cu locuințe.

Populația activă a înregistrat o scădere de aproape 50% (48,33%) în 2011 (8.495 persoane) față de 2002 (17.577 persoane), așa cum este relevat în Strategia de dezvoltare a Municipiului Câmpia Turzii 2015 – 2020. În 2011, populația ocupată reprezenta doar 27% din totalul populației orașului, activând predominant în sectoarele secundar și terțiar, cu ponderi apropiate – 43.95%, respectiv 48.73%. Populația ocupată în sectorul cuaternar reprezenta 5.84% din total, în timp ce sectorul primar implică cea mai redusă pondere a forței de muncă – 1.46%.

Analiza numărului de angajași relevă o scădere accentuată în perioada 2007- 2014, astfel că numărul mediu de salariați a cunoscut o evoluție descendentă, de la 9317 angajați în anul 2007 la 3709 în anul 2014, înregistrând o scădere de peste 60%.

Localități	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA	133004	132173	128785	123510	128037	133695	136823	149078
MUNICIPIUL CÂMPIA TURZII	9317	8848	6829	6171	5632	5034	3875	3709
MUNICIPIUL DEJ	12640	12034	10510	9640	8975	9464	9569	8780
MUNICIPIUL GHERLA	6941	6654	5447	5115	4335	4375	4477	5063
MUNICIPIUL TURDA	12748	13437	11174	10157	9776	9483	9195	8652
ORAS HUEDIN	2718	2641	2058	1885	1686	1664	1681	1732

Tabel 9 - Numarul mediu al salariaților pe localități 2007 -2014 Sursa: INS- Tempo online, 2014

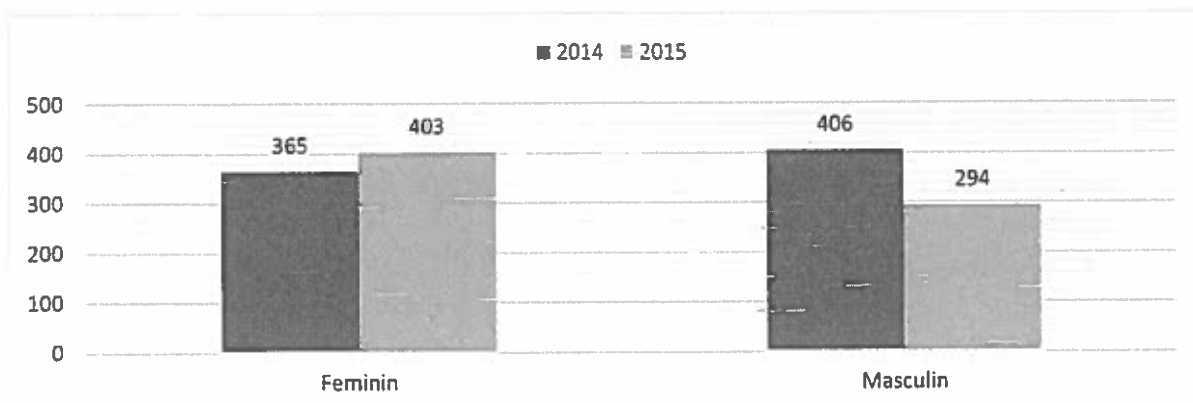
Evoluția numărului mediu de salariați este legată în mod direct cu schimbările petrecute în principala ramură de activitate a municipiului - industria.

Astfel, dacă în anul 2000 în industrie activau 57,8% din totalul salariaților (12.914 salariați din numărul mediu de 22.327), în anul 2012 acest domeniu rămâne pe primul loc al acestui clasament, dar cu o pondere de 30,9% (5.495 salariați din totalul de 14.935). În ceea ce privește distribuția salariaților pe domenii de activitate, o primă observație trebuie să se refere la aportul nesemnificativ al agriculturii, pentru toată perioada 2000-2012.

Este nevoie de investiții în tehnologie și în oameni, care să asigure modernizarea capitalului tehnic și specializarea capitalului uman, astfel încât să se realizeze o creștere continuă a competitivității economiei. Aceasta se poate realiza în primul rând prin alocarea corespunzătoare de fonduri publice și private, necesare dezvoltării capitalului uman și sectorului cercetare-dezvoltare-inovare.

La nivelul municipiului Câmpia Turzii există un număr de aprox 3.000 de locuitori ai orașului, care și-au găsit de lucru în străinătate. Un număr de aproximativ 500, și-au găsit de lucru în orașe precum Cluj-Napoca ori Târgu-Mureș și fac zilnic naveta. Trebuie menționat faptul că navetismul spre Câmpia Turzii și în municipiu a fost susținut în bună măsură de utilizarea pe scară largă ca mijloc de locomoție a bicicletei, neexistând pante care să împietzeze asupra utilizării acestui mijloc de transport individual. Un al mijloc de transport utilizat este reprezentat de mijloacele de transport în comun, către Turda și Cluj Napoca, precum și linia de cale ferată.

În ceea ce privește populația șomeră, se observă în perioada 2010 – 2014 o situație fluctuantă, cota maximă fiind atinsă în anul 2013, cu un număr de 1114 șomeri, aceasta situație este data de declinul combinatului siderurgic Mechel.



Figură 12 - Populația șomeră în Campia Turzii, 2014 -2015. Sursa: Fișa localității 2014-2015

În anul 2016, situația pe luni arată o scădere a numărului de șomeri înregistrați, astfel în luna mai fiind înregistrați 328 șomeri, un număr mult mai mic decât cel înregistrat în Turda și Dej.

Sexe	Localități	Perioade				
		ian	febr	martie	aprilie	mai
		UM: Numar persoane				
		Nr pers	Nr pers	Nr, pers	Nr pers	Nr pers
Total	MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA	1438	1365	1289	1296	1265
-	MUNICIPIUL CAMPIA TURZII	661	549	525	499	328
-	MUNICIPIUL DEJ	392	355	348	343	351
-	MUNICIPIUL GHERLA	324	284	262	281	281
-	MUNICIPIUL TURDA	976	874	821	821	798
-	ORAS HUEDIN	184	116	124	113	105

Tabel 10 - Șomeri înregistrați lunar în anul 2016 pe localități. Sursa: INS Tempo, 2016

Populația activă a înregistrat o scădere de aproape 50% (48,33%) în 2011 (8.495 persoane) față de 2002 (17.577 persoane), așa cum este relevat în Strategia de dezvoltare a Municipiului Campia Turzii 2015 – 2020. În 2011, populația ocupată reprezenta doar 27% din totalul populației orașului, activând predominant în sectoarele secundar și terțiar, cu ponderi apropiate – 43.95%, respectiv 48.73%. Populația ocupată în sectorul cuaternar reprezenta 5.84% din total, în timp ce sectorul primar implică cea mai redusă pondere a forței de muncă – 1.46%.

Analiza numărului de angajași relevă o scădere accentuată în perioada 2007- 2014, astfel că numărul mediu de salariați a cunoscut o evoluție descendentă, de la 9317 angajați în anul 2007 la 3709 în anul 2014, înregistrând o scădere de peste 60%.

Localități	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
------------	------	------	------	------	------	------	------	------

	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers	Nr. pers
MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA	133004	132173	128785	123510	128037	133695	136823	149078
MUNICIPIUL CÂMPIA TURZII	9317	8848	6829	6171	5632	5034	3875	3709
MUNICIPIUL DEJ	12640	12034	10510	9640	8975	9464	9569	8780
MUNICIPIUL GHERLA	6941	6654	5447	5115	4335	4375	4477	5063
MUNICIPIUL TURDA	12748	13437	11174	10157	9776	9483	9195	8652
ORAS HUEDIN	2718	2641	2058	1885	1686	1664	1681	1732

Tabel 11. Numarul mediu al salariaților pe localități 2007 -2014 Sursa: INS- Tempo online, 2014

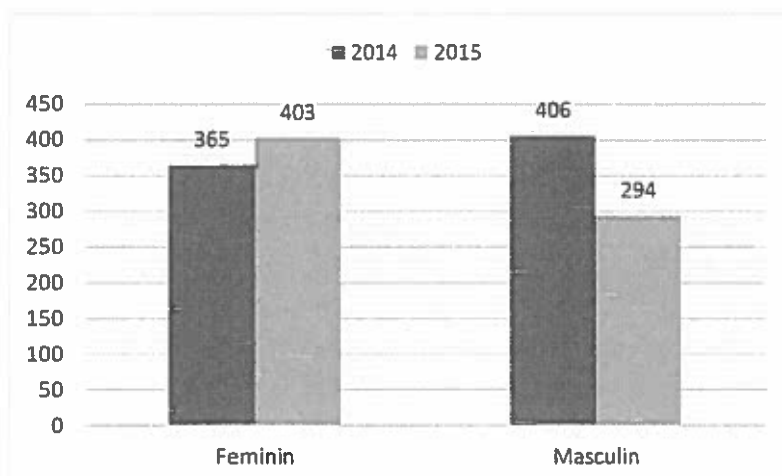
Evoluția numărului mediu de salariați este legată în mod direct cu schimbările petrecute în principala ramură de activitate a municipiului - industria.

Astfel, dacă în anul 2000 în industrie activau 57,8% din totalul salariaților (12.914 salariați din numărul mediu de 22.327), în anul 2012 acest domeniu rămâne pe primul loc al acestui clasament, dar cu o pondere de 30,9% (5.495 salariați din totalul de 14.935). În ceea ce privește distribuția salariaților pe domenii de activitate, o primă observație trebuie să se refere la aportul nesemnificativ al agriculturii, pentru toată perioada 2000-2012.

Este nevoie de investiții în tehnologie și în oameni, care să asigure modernizarea capitalului tehnic și specializarea capitalului uman, astfel încât să se realizeze o creștere continuă a competitivității economiei. Aceasta se poate realiza în primul rând prin alocarea corespunzătoare de fonduri publice și private, necesare dezvoltării capitalului uman și sectorului cercetare-dezvoltare-inovare.

La nivelul municipiului Câmpia Turzii există un număr de aprox 3.000 de locuitori ai orașului, care și-au găsit de lucru în străinătate. Un număr de aproximativ 500, și-au găsit de lucru în orașe precum Cluj-Napoca ori Târgu-Mureș și fac zilnic naveta. Trebuie menționat faptul că navetismul spre Câmpia Turzii și în municipiu a fost susținut în bună măsură de utilizarea pe scară largă ca mijloc de locomoție a bicicletei, neexistând pante care să împietzeze asupra utilizării acestui mijloc de transport individual. Un al mijloc de transport utilizat este reprezentat de mijloacele de transport în comun, către Turda și Cluj Napoca, precum și linia de cale ferată.

În ceea ce privește populația șomeră, se observă în perioada 2010 – 2014 o situație fluctuantă, cota maximă fiind atinsă în anul 2013, cu un număr de 1114 șomeri, aceasta situație este data de declinul combinatului siderurgic Mechel.



Figură 13. Populația șomeră în Campia Turzii, 2014 -2015. Sursa: Fișa localității 2014- 2015

În anul 2016, situația pe luni arată o scădere a numărului de șomeri înregistrați, astfel în luna mai fiind înregistrați 328 șomeri, un număr mult mai mic decât cel înregistrat în Turda și Dej.

Sexe	Localitati	Perioade				
		ian	febr	martie	aprilie	mai
		UM: Numar persoane				
		Nr pers	Nr pers	Nr pers	Nr pers	Nr pers
Total	MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA	1438	1365	1289	1296	1265
-	MUNICIPIUL CÂMPIA TURZII	681	549	525	499	328
-	MUNICIPIUL DEJ	392	355	348	343	351
-	MUNICIPIUL GHERLA	324	284	262	281	281
-	MUNICIPIUL TURDA	976	874	821	821	798
-	ORAS HUEDIN	184	116	124	113	105

Tabel 12. Șomeri înregistrați lunar în anul 2016 pe localități Sursa: INS Tempo on-line, 2016

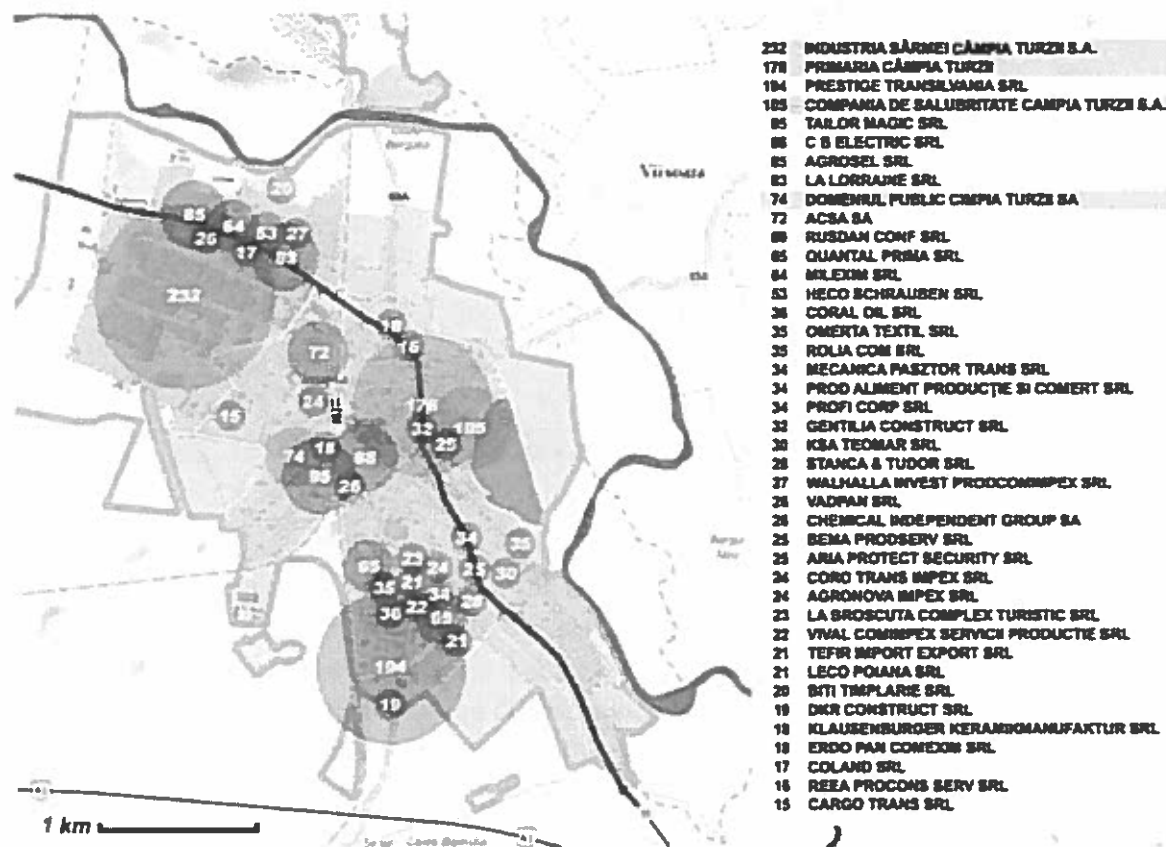
2.1.5. Economie

Schimbările socio-economice intervenite în perioada post-comunistă, marcate de dezindustrializare și reducerea costurilor transportului, au dus la creșterea competiției dintre orașele din zona. Pe fondul globalizării, s-a produs o distanțare între orașele mari și orașele mici, aflate la baza sistemului ierarhiei urbane, iar în timp orașele mici foste monoindustriale au devenit necompetitive. În aceste condiții instalarea fenomenului "contractiei urbane" (declin demografic și economic, migrație, creșterea ratei șomajului etc) a fost inevitabilă. Municipiul Campia Turzii a cunoscut o perioadă de continuă creștere demografică până în anii 80, dar după această perioadă a intrat într-un proces de declin demografic, ce a devenit din ce în ce mai accentuat în ultimii 25 de ani, pe fondul situației economice postcomuniste. Campia Turzii a fost unul dintre orașele un caracter mai mult monoindustrial (Fărcaș I., 1976), fiind un

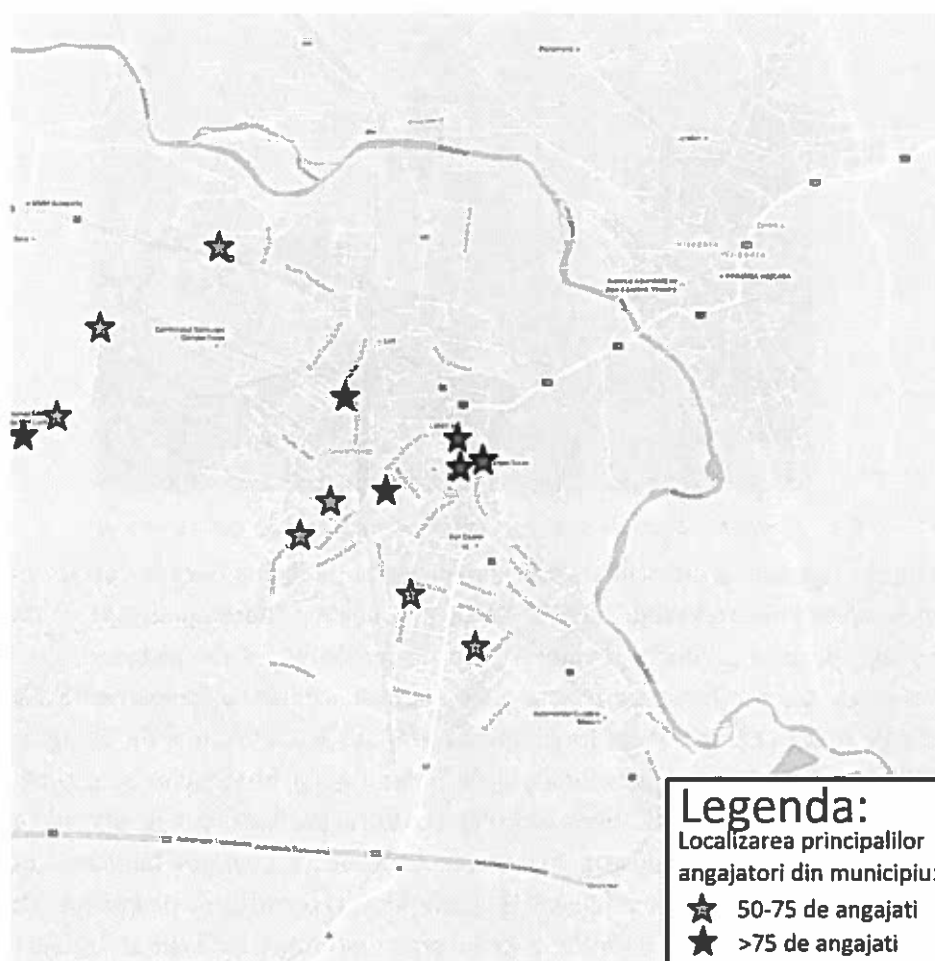
exemplu atipic de așezare urbană a cărei dezvoltare a fost influențată de funcția economică dominantă, industria siderurgică., reprezentată de înființarea fabricii Societatea "Industria Sârmei" SA (Mechel Steel Group).

Pentru municipiul Câmpia Turzii există premisele pentru dezvoltare economică importantă. Apropierea de municipiul Turda prefigurează o capacitate mare de dezvoltare a zonei. Importanța pentru dezvoltare este și poziția geografică avantajoasă și accesul facil la rețeaua de transport rutieră, aeriană și feroviară. Parteneriatele cu mediul privat, cooperarea între unitățile administrativ teritoriale, precum și o gândire strategică integrată sunt câteva aspecte care pot aduce valoare adăugată dezvoltării în zona. După o perioadă de tranziție, în care s-a pierdut statutul de oraș monoindustrial, Câmpia Turzii a devenit un oraș în care activează mai multe industrii și servicii.

În ceea ce privește distribuția principalilor angajatori în Câmpia Turzii, se observă o concentrare a acestora în zona de nord-vest, în zona centrală și în zona de sud-est. O nouă concentrare de angajatori va fi realizată o dată cu construirea Parcului Industrial Tetarom 5, la Luna, care va avea legătură cu autostrada Transilvania.



Figură 14 Distribuția principalilor angajatori înregistrați în Câmpia Turzii (2014) Sursa: Strategia de dezvoltare a municipiului Câmpia Turzii 2015-2020



Figură 15 Distribuția principalilor angajatori, după numărul de angajați (2016) Sursa: prelucrare date. Autorii studiului

În zona de nord vest a orașului a fost dezvoltat Parcul industrial REIFF. Acesta și-a început activitatea în 2012, prin intermediul companiei germane Heco Schrauben, specializată în prelucrarea metalelor și producerea de șuruburi de diferite dimensiuni. În zonă există strada de acces din incinta Zonei Industriale, ce face legătura cu drumul european E60, fiind un drum ușor practicabil.

În anul 2016, în cadrul parcului industrial își desfășoară activitatea companii cu activitate în domeniile producției metalurgice (S.C. Heco Schrauben S.R.L.), domeniul energetic - SC Electrogrouop, domeniul subansambluri auto - SC Cikautxo Ro Rubber & Plastic SRL (deschisa în anul 2016), domeniul alimentar/panificație - La Lorraine Bakery Group - joint venture dintre Macromex și Vanobake Group. În anul 2016 s-a deschis la Câmpia Turzii Fabrica de subansambluri auto Cikautxo. Beneficiarul investiției este SC Cikautxo Ro Rubber & Plastic SRL. Investiția inițială a ajuns la un total de 8 milioane de Euro. Principalii clienți pentru care fabrica din Câmpia Turzii produce sunt producătorii auto Volkswagen și Renault. Numărul de angajați în anul 2016 este de 150 de angajați.



Figură 16. Drum de acces parc Industrial Reiff Sursa: autorii studiului

În Câmpia Turzii se găsește și un incubator de afaceri, situat pe strada George Coșbuc, nr. 24. Incubatorul de Afaceri din municipiul Câmpia Turzii dispune de o suprafață de 441,24 mp și găzduiește spații specifice cu funcția de birouri, sală de conferință de 150 de locuri, spații de depozitare și producție, etc. Incubatorul este utilat, mobilat și dotat cu echipamente IT&C. În cadrul Incubatorului de Afaceri Câmpia Turzii funcționează în anul 2016, un număr de 14 agenți economici (12 cu sediul în județul Cluj și 2 din comuna Unirea, județul Alba), pentru care se acordă sprijin timp de 5 ani. Domeniile de activitate ale celor 14 firme din cadrul Incubatorului de afaceri sunt serviciile (cu o pondere de peste 85%) și industria. Activitatea de producție cuprinde fabricarea de produse manufacturiere (produse de artizanat din sticlă și ceramică) și construirea de imobile. Drumul de acces este facil, cu mici probleme de trafic, date de organizarea săptămânală a târgului în imediata vecinătate.



Figură 17 Acces incubator de afaceri Sursa: google maps

Pe strada Laminoriștilor la nr. 169, tot în zona de nord a municipiului, la intersecția cu drumul secundar către REIF, își desfășoară activitatea SC Parc Industrial Campia Turzii SA, care a fost înființat în anul 2014 și a obținut titlul de parc industrial în anul 2015 pentru o suprafață de 5,49 ha. Conform datelor analizate, parcul nu a desfășurat activitate până la data elaborării PMUD. În luna septembrie 2016 a fost demarată o licitație publică pentru unul din loturi, licitația fiind câștigată de SC Berg Banat SRL (tratarea și acoperirea metalelor). Parcul are acces facil din șoseaua DN15/E60 și este situat la

doar 2 km distanță față de autostrada Brașov – Oradea. De asemenea, are și acces facil la magistrala-CFR București – Oradea.

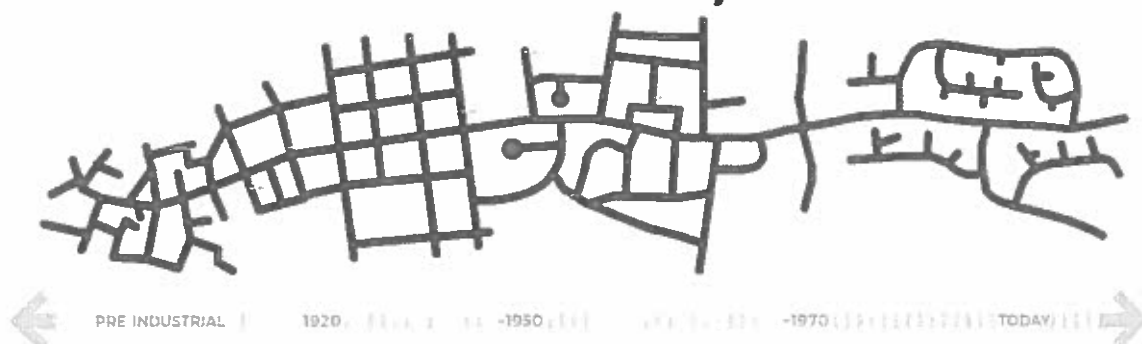
În ceea ce privește desfacerea producției și a produselor agroalimentare locale și regionale există următoarele piețe și târguri:

- Piața Unirii (legume, fructe și lactate) – este prevăzută cu locuri de parcare;
- Piața Mică sau piața Mureșului – este prevăzută cu locuri de parcare și rasteluri de biciclete;
- târgul săptămânal pe strada G. Coșbuc (cu participarea tuturor producătorilor din zonă) – trafic intens și circulație îngreunată în zilele când este organizat târgul.

Acestor piețe locale de desfacere, li se adaugă activitatea a trei unități ale unor mari lanțuri de magazine: Lidl (anterior Plus, investiție din 2006), Profi și Penny, incluzând comercializarea produselor pentru toate categoriile de necesități. Aceste trei centre comerciale dețin spații de peste 1.000 mp, gestionate de companii străine cu sedii înregistrate în România: Rewe Projektentwicklung România S.R.L. (Penny), S.C. Midtown Retail S.R.L. (Profi) și S.C. Lidl Imobiliare România Management S.C.S.

În zona piețelor și a târgului există un trafic mai intens, iar locurile de parcare sunt insuficiente. Pietonii circulă în condiții minime de siguranță pe strada George Cosbuc, iar soluții alternative nu există. Parcarea, în zona Obor, se realizează pe carosabil, trotuar, nu există locuri de parcare pentru biciclete. În zona piețelor, parcarea este realizată în spații amenajate corespunzător, existând și rasteluri de biciclete.

Rețeaua stradală



2.2. Rețeaua stradală

Rețeaua de transport în Municipiul Câmpia Turzii este formată din:

- rețeaua de căi de transport rutiere și pietonale;
- rețeaua de căi ferate.
- Municipiul se află la mai puțin de o oră distanță de reședința județeană (municipiul Cluj-Napoca) și de două aeroporturi internaționale: „Avram Iancu” din Cluj-Napoca și „Transilvania” din Târgu Mureș.

În acest capitol sunt prezentate date și analize referitoare la:

- traseele principale de circulație
- ierarhia străzilor
- starea fizică a străzilor
- condițiile de siguranță rutieră
- areale unde se înregistrează congestii/întârzieri semnificative/gâtuirii în rețelele de transport
- informații privind durata călătoriei
- situația pe cartiere

2.2.1. Infrastructura rutieră

Municipiul Câmpia Turzii este al treilea centru urban din județul Cluj, suprafața sa administrativ-teritorială este de 2.378,28 ha, din aceasta intravilanul reprezintă 702,49 ha, iar suprafața agricolă este de 1474,67 ha. Sub aspectul rețelelor stradale la nivelul municipiului există două categorii:

- **drumul național DN15-E60**, care traversează municipiul Câmpia Turzii și asigură legătura Turda - Cluj și Luduș - Târgu Mureș
- **arterele de importanță mai redusă ca amenajare și valori de trafic:**
 - **DJ 150: Câmpia Turzii (DN 15) - Viișoara - Frata - Mociu (DN 16);**
 - **DC 62: Câmpia Turzii - Călărași Gară**

Teritoriul administrativ al Municipiului Câmpia Turzii este situat în partea de Sud-Est a județului Cluj și este străbătut pe direcția NV-SE, de DN15(E60) pe toată lungimea intravilanului și de Autostrada A3 (tronsonul Gilău-Turda) în partea de Sud. Drumul național DN15-E60, cu o lungime de 5,55 km pe teritoriul localității, asigură legătura cu municipiile Turda și Cluj-Napoca înspre Nord-Vest, respectiv orașul Luduș și municipiul Târgu-Mureș înspre Sud-Est. Racordul la autostrada A3 se face în partea de Sud-Est în imediata apropiere a intrării în localitate.

La nivel județean, Municipiul Câmpia Turzii relaționează pe direcția Nord-Est cu comunele Viișoara, Tritenii de Jos, Ceanu Mare, Frata prin intermediul drumului județean DJ 150 și pe direcția Sud cu localitatea Călărași Gară prin intermediul drumului comunal DC 62 și cu comuna Ploscoș prin drumul comunal DC 69. Poziționarea în imediata vecinătate a autostrăzii A3 și pe axa drumului național DN15 (E60) asigură Municipiului Câmpia Turzii o accesibilitate crescută din punct de vedere rutier, atât la nivel județean cât și regional. Data fiind importanța drumului național DN15, acesta a beneficiat de

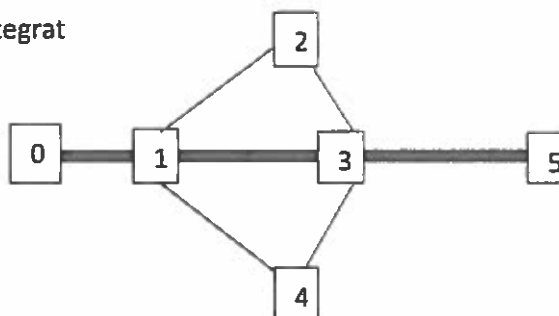
lucrări de întreținere, starea lui fiind într-o stare tehnică bună. Rețeaua stradală urbană care cuprinde un număr de 133 de străzi cu o lungime totală de 52 km. Strazile sunt modernizate într-un procent foarte ridicat, demonstrând interesul municipalității în asigurarea unei infrastructuri rutiere de calitate.

	Ani		
	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
	UM: Km		
Lungime străzi	Kilometri	Kilometri	Kilometri
	47	49	52
Străzi modernizate	44	46	47

Tabel 13. Situația drumurilor în Câmpia Turzii Sursa: INS tempo online

În cazul municipiului Campia Turzii, dezvoltarea istorică a impus un mixt de structuri pe diferite suprafețe funcționale ale orașului și formarea unei unități topologice în care circulația se realizează mai ales de-a lungul unor linii/axe care separă teritoriul. Calea ferată parcurge întreg municipiul, lucru care aduce rupturi în șesutul urban. Analizând situația existentă, se poate concluziona că există o "hiperintegrare" a rețelei stradale la nivelul municipiului, dat fiind faptul că rețeaua rutieră națională se suprapune cu rețeaua de drumuri locală.

Hiperintegrat



Acest model apare atunci când un arc al rețelei naționale de drumuri se suprapune peste rețeaua locală.

Figură 18 Model de hiperintegrare a rețelei stradale

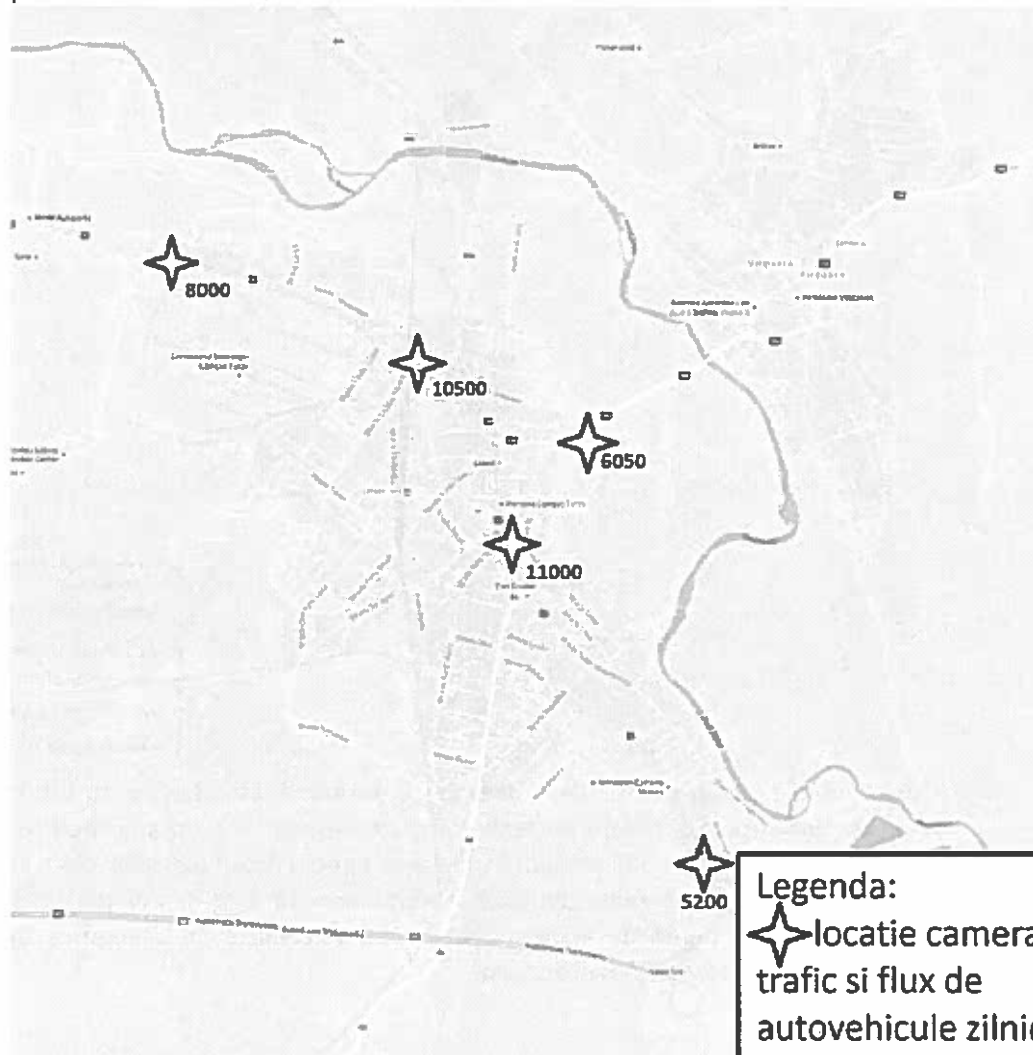
Din această axă majoră de circulație și subordonat acesteia, se ramifică o serie de trasee importante pentru desfășurarea circulației cum sunt:

- Traseul de legătură cartierul de locuit Lut, pe strada Iancu Jianu;
- Traseul de legătură cu comuna Viișoara pe strada George Coșbuc;
- Traseul de legătură cu principalul ansamblu de locuințe al municipiului (zona de sud-est), pe străzile Aurel Vlaicu și Gheorghe Barițiu;
- Legăturile cu cartierul Șarăt, pe traseu străzilor Dr. Ion Rațiu (la sud), Nicolae Titulescu și Vasile Goldiș (la nord).

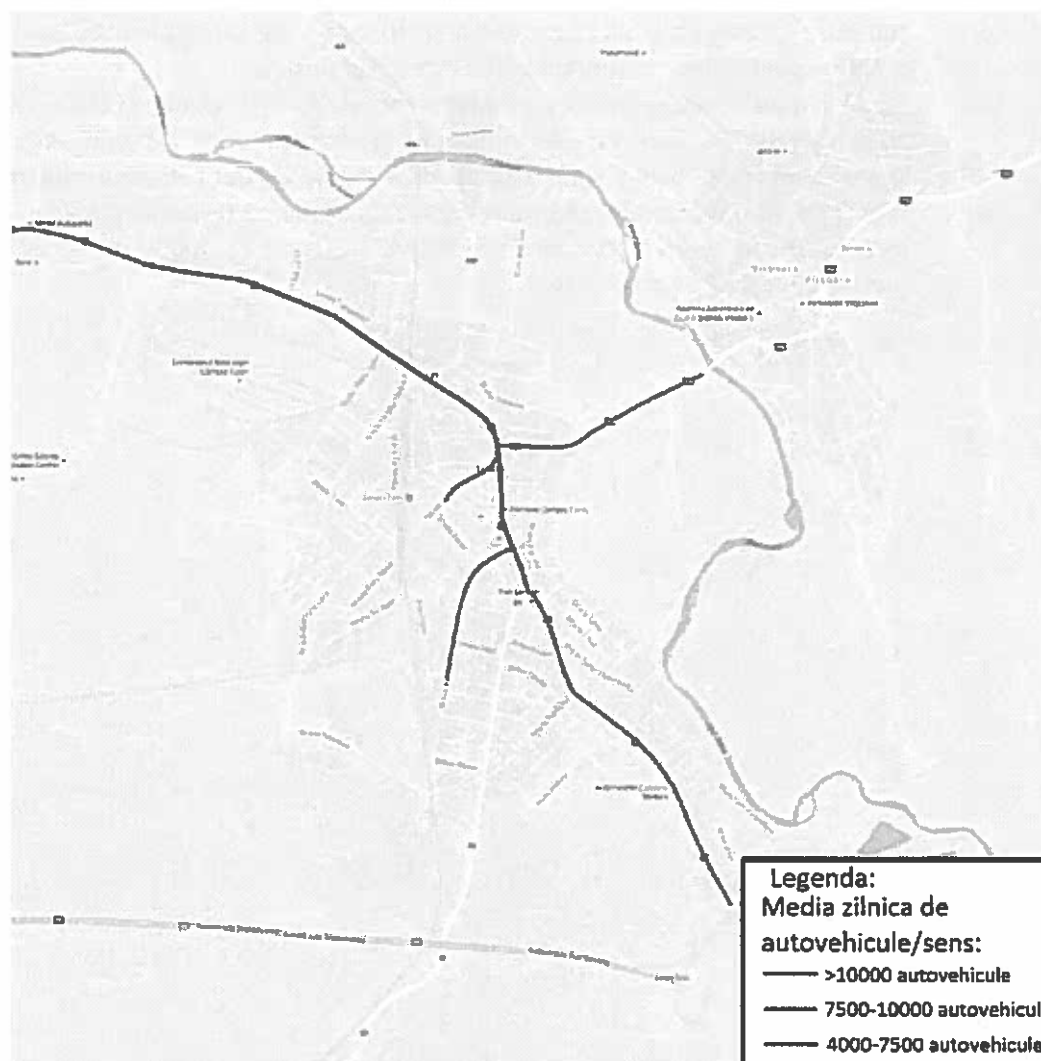
Analiza conduce la următoarele concluzii :

- Orașul este o combinație de structuri, adiacente sau suprapuse, dificil de caracterizat.

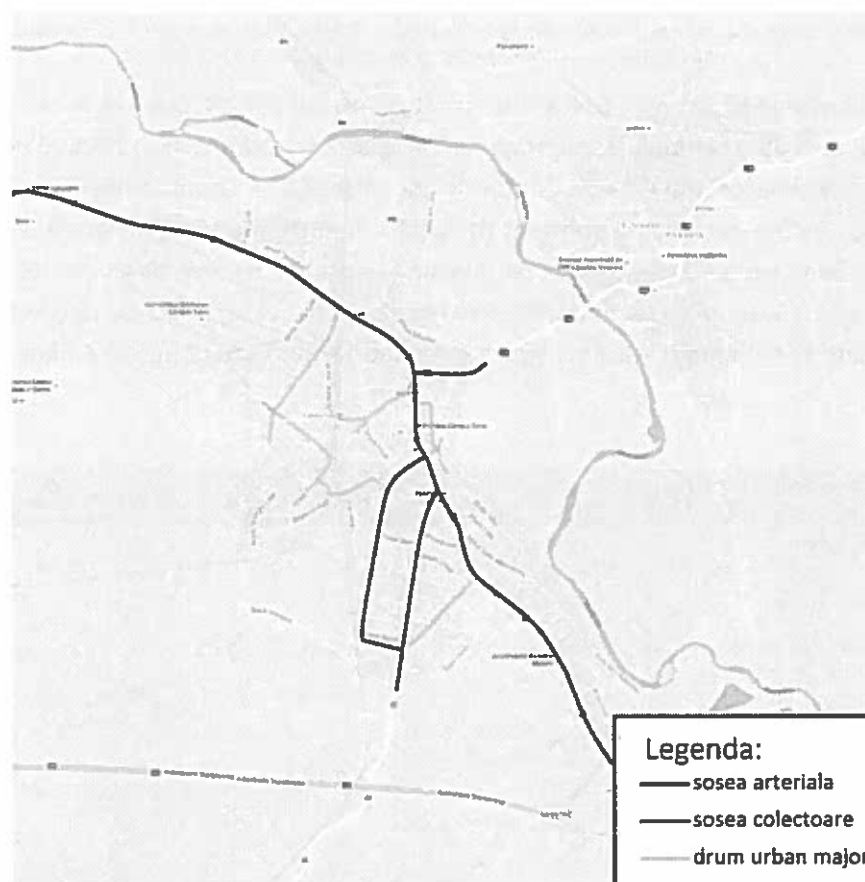
- (ii) Din vatra istorică a oraşului (cartierul Centru), cu o serie discontinuităţi, se desprind artere majore spre celelalte cartiere: Şarâţ, Blocuri, Lut, Insula.
- (iii) Fără legătură cu ansamblul deja disipat al cartierelor mai sus menţionate, există o serie de zone "sateliţi" la care accesul necesită parcurgerea unor distanţe semnificative care traversează zone neamenajate (câmp) ; de exemplu Cartier Lut, zona industrială Reiff
- (iv) Circulaţia de tranzit grefează semnificativ deplasările pe teritoriul oraşului. Media zilnică înregistrată de autovehicule a prezentat valori de peste 10000 de autovehicule/zi în 2 puncte din cele 5 monitorizate



- (v) Raportul volum-capacitate al reţelei stradale devine critic pe tronsonul nord-vestic al soselei DN1, indicat cu roşu pe harta de mai jos. Segmentul respectiv cauzează întârzieri sistematice în circulaţie şi deplasare îngreunată a vehiculelor (inclusiv de urgenţă) ca rezultat direct al congestiei specifice, sistematice în orele de vârf.



- (vi) Se remarcă faptul că străzile modernizate au îmbrăcămintea în stare bună de-a lungul drumului național) și o bună parte din celelalte, respectiv acceptabilă pentru restul. În zona centrală, trotuarele au dimensiuni suficiente pentru fluxul pietonal (de-a lungul drumului național), au îmbrăcăminte din dale sau bituminoasă. Piațeta din zona Casei de cultură , amenajată din punct de vedere urbanistic, beneficiază de asemenea de dale pentru realizarea îmbrăcăminții pietonalului.



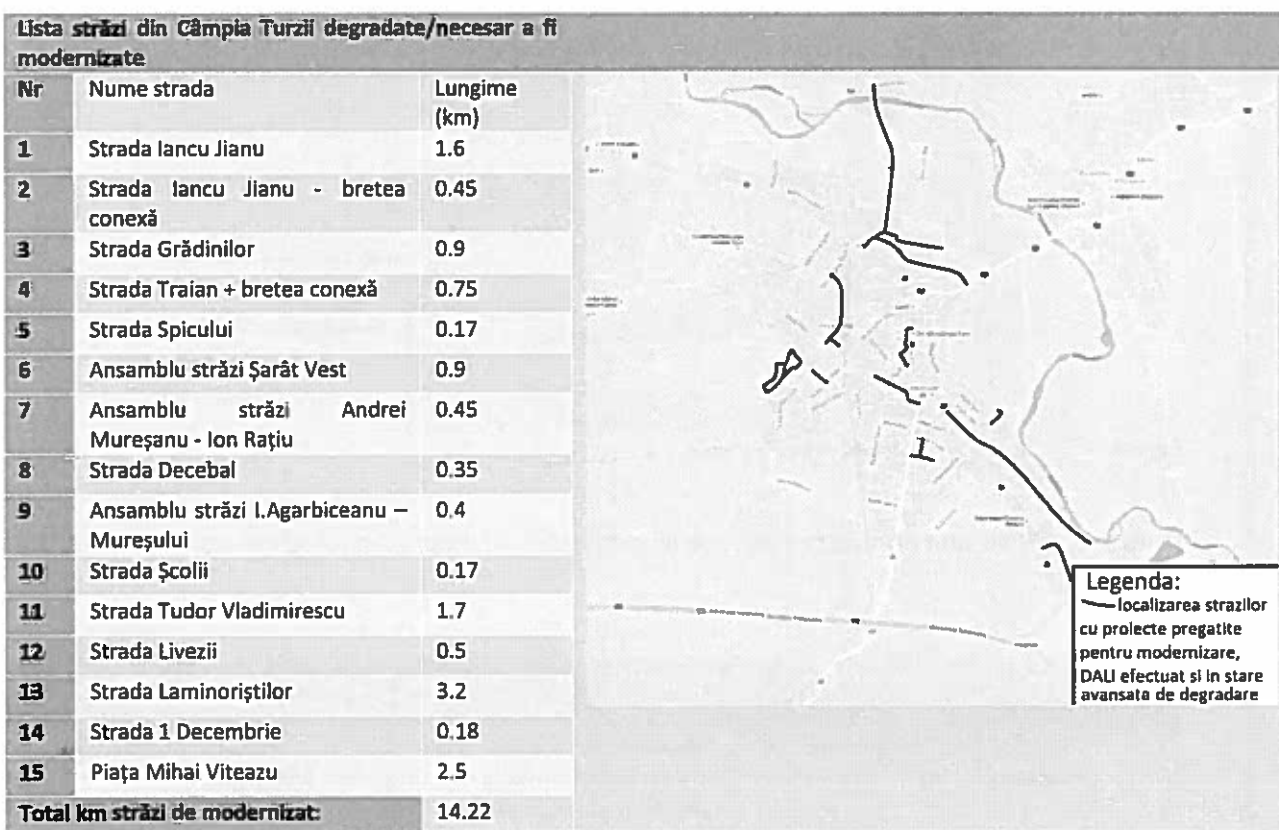
Figură 19 Ierarhia străzilor Sursa: Autorii studiului

Pentru anul 2016 sunt prevăzute o serie de investiții, care au drept scop creșterea calitatii infrastructurii rutiere.

Nr.crt.	Denumireaobiectiv	Proiecte	Valoare totala (lei)
1.	Lucrări de întreținere a străzilor	Limitatoare de viteza – Ghe Barițiu cu strada Plopiilor, amenajare alei și trepte Parc Municipal, plombări, reparații trotuare, străzi	1.037.832
2.	Lucrări de modernizare drumuri și strazi - lucrări în continuare	Modernizare Strada Livezii – spre Trei Lacuri, strada Teilor și Strada Târnavelor – drumuri neasfaltate	300.000
3	Alte lucrări – în continuare	Amenajare parcare Republicii	39.973
4	Lucrari de proiectare, modernizare drumuri, străzi și amenajare parcare – lucrări noi	Amenajare parcări – ex: strada Teilor, str. Grivitei, str. Aviatiei etc Modernizare străzi – George Coșbuc, strada Mihai Viteazu etc Modernizare tronsoane- str. Ioan Floașiu, Nicolae Titulescu, Zaharia Stancu etc	1.171.316
5	Instalații de dirijare a circulației - lucrări noi	Semaforizare strada Laminoriștilor	120.000
6	Alte lucrari - lucrări noi	Spații verzi, amenajare parc	812.000
Total			3.481.121

Tabel 14. Investiții bugetul local anul 2016 - transport Investiții bugetul local anul 2016 - transport. Sursa: Actualizare program anual de intretinere, modernizati și investitii 2016

La capitolul Transporturi, în anul 2016 a fost alocata suma de 3672.400 lei, ceea ce reprezinta peste 9 % din bugetul local de cheltuieli al municipiului Câmpia Turzii pentru anul 2016. Calitatea drumurilor naționale și județene ce traversează teritoriul administrativ al Municipiului Câmpia Turzii este în general bună, acestea beneficiind constant de lucrări de întreținere și reabilitare. La nivel local, cele șase cartiere (Zona centrală, Șarăt, Sâncrai, Blocuri, Insulă și Lut) sunt deservite de o rețea de străzi diversă. În pofida investițiilor realizate, în execuție sau planificate, există pe lângă străzile listate mai sus și artere care se prezintă în stare rea, pavate cu piatră cubică sau cu acoperământ asfaltic degradat.



Figură 20 Străzi necesar a fi modernizate/ realocat spațiul stradal Sursa: date prelucrate de autorii studiului

În viitor este nevoie de o planificare a intervențiilor de acest gen corelat cu proiectele de canalizare și apa, iluminat public, precum și cu proiectele de reconfigurare.

O problemă o prezintă bordurile care sunt de înălțime mică, ceea ce conduce la riscuri de accidente și o colectare, respectiv evacuare a apelor pluviale deficiente. Îmbucurător este faptul că trotuarele au fost dotate cu facilități pentru accesul cărucioarelor. Unele dintre străzi au îmbrăcăminte rutieră în stare precară, creând nu numai disconfort, ci chiar pericol pentru pietoni, cât și o imagine de zonă neîngrijită.

Străzile aparținând rețelei naționale (pe care se desfășoară traficul de tranzit) au lățimi de 10,00 - 14,00 m. Străzile aparținând rețelei principale a orașului (pe care se derulează traficul major local) au partea carosabilă de lățime 7,00 - 8,00 m. Restul străzilor (de colectare a traficului) au lățimi de 4,00 – 7,00 m. Aceste dimensiuni afectează fluenta traficului, în continuă creștere, producând congestii în unele zone. Pe toata lungimea de traversare a municipiului, circulația în tranzit se suprapune cu circulația urbană, cu blocaje periodice localizate în zonele dificile: în special pe unele străzi centrale (de exemplu, Str. Laminoristilor) și la traversarea căii ferate spre cartier Șarat.

O situație aparte în Municipiul Câmpia Turzii, ce generează o serie de probleme și disfuncții la nivelul conectivității interne și externe este fractura produsă în țesutul urban existent de magistrala de calea ferată ce traversează municipiul pe direcția Nord-Sud. Nu există poduri sau tunele rutiere pentru traversarea căii ferate, cu excepția subtraversării căii ferate de către DN. Toate trecerile pe teritoriul intravilanului sunt la nivel și deficitare ca amenajare (de ex. lipsa trotuarelor). Lipsa traversărilor denivelate creează disconfort și disfuncții de conectivitate între vestul și estul orașului, afectând cu precădere locuitorii cartierului Șarăt.

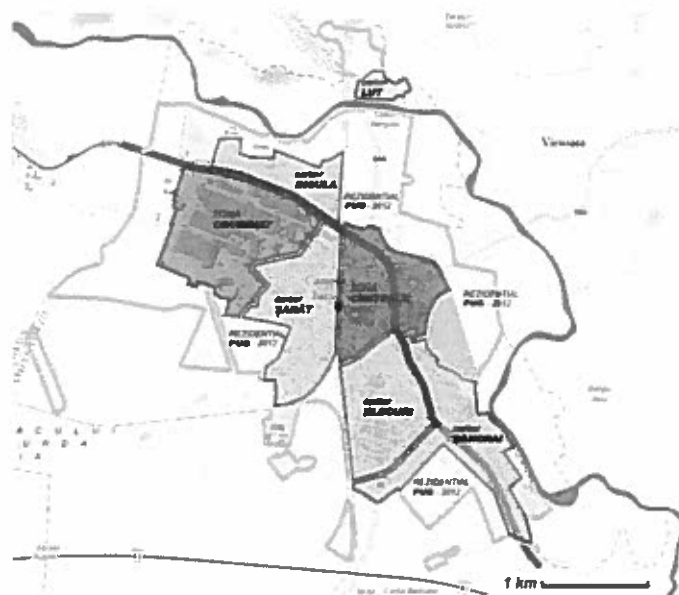
În ansamblu infrastructura rutieră din municipiul Câmpia Turzii se prezintă în parametri buni, peste mediile naționale la majoritatea indicatorilor tehnici, reprezentând o bază solidă pentru dezvoltare. Este necesară continuarea lucrărilor de reabilitare și modernizare în special în zonele rezidențiale, amenajarea de treceri pietonale denivelate suplimentare peste calea ferată și asigurarea accesibilității optime pentru zonele cu potențial de dezvoltare.

Cartier	Descriere	Rețea de străzi	Aspecte esențiale
Cartier Sâncrai	Cartierul este de mici dimensiuni, cu o serie de puncte de atracție: liceul Teoretic Pavel Dan, biserica, baza de agrement.	Are o rețea de 13 străzi cu artere liniare și intersecții perpendiculare	Arterele secundare sunt dominate de un trafic pietonal al elevilor la liceu, zilnic și la baza de tratament, sezonier. Spre sud există o expansiune necompactă a locuirii. Acest areal a fost prevăzut pentru sistematizare prin PUG. Nu există accente de înălțime, capete de perspectivă tratate diferit sau repere urbane în interiorul țesutului rezidențial. Aleile de acces în țesut au profiluri înguste și foarte înguste (5-6 m), fără trotuare sau cu trotuar de 0,5 – 1m pe o singură parte.
Cartier Lut	Se află în partea de nord a municipiului, la nord de strada Laminoriștilor. Nu are puncte importante de atracție.	Rețeaua stradală este redusă, fiind formată din 4 străzi de categorie inferioară, excepție face drumul principal.	Legătura cu restul orașului se face printr-un pod rutier și pietonal cu profil îngust. În zonă nu există transport public de persoane. Este prevăzută stație pentru transport gratuit elevi – microbuz.

	Există o relativă izolare spațială față de municipiu, dat fiind faptul că acest cartier este segregat de restul municipiului de cursul râului Arieș		Această zonă are o tramă dezvoltată spontan și locuire în general de slabă calitate. Profilul străzilor în cartierul LUT este îngust, existând trotuar pe o singură parte doar pe un tronson asfaltat al Str. Ialomiței.
Cartier Insula	Se afla în partea de NNV, fiind distanțat de restul orașului, fiind separat de calea ferată și de pârâul Racoșa. Nu există puncte de atracție în zonă.	Sunt 8 străzi, de categorie inferioară.	În cartier nu există transport public urban, însă distanța de parcurs până la stațiile de autobuz este mică. În zonă există o tipologie de locuire individuală „de drum” și pe loturi alungite, foste loturi agricole parcelate administrativ. Zona este slab vascularizată cu drumuri.
Cartier Blocuri	Acesta reprezintă zona cea mai densă din oraș, de locuințe colective cu P+4 niveluri. Are mai multe puncte de atracție pentru rezidenți: stadionul municipal, sediul Romtelecom și poșta, școala, piața.	Cartierul este prevăzut între str. 1 Decembrie 1918 și calea ferată, are o rețea rectangulară și se continuă caracterul din zona centrală. Cuprinde o rețea de 23 de străzi.	Arterele colectoare au înveliș asfaltic în stare medie – slabă și trotuare înguste, iar aleile de deservire prezintă fie acoperământ asfaltic în stare slabă, fie sunt nepavate, ceea ce ridică probleme atât traficului pietonal cât și celui auto. Există insule de garaje și dependințe (tablă sau lemn). În zonă, traficul este variat, fiind prezent și transport public de călători. Perimetral arealului de locuințe colective, în lungul căii ferate, se regăsesc locuințe individuale cu țesut tradițional, parcelat în loturi alungite dificil accesibile, cu precădere în zona de nord-vest a acestuia (strada Florilor), unde din cauza slabei vascularizări cu străzi se regăsesc fundături și accese de deservire pentru loturi aflate în interiorul insulelor de locuit.
Cartier Șarăt	Este situat în partea de vest a căii ferate. În zonă există puncte de interes: unități școlare, întreprinderi, unitate sanitară. Legătura cu restul orașului se realizează prin intermediul pasajelor la nivel cu cale ferată.	Cartierul dispune de un număr de 36 de străzi. Există o locuire individuală de înălțime mică (P – P+1 – P+1+M) și tramă stradală ortogonală, cu locuire tradițională pe loturi alungite.	Traficul nu prezintă cote ridicate, însă traficul pietonal este unul accentuat, mai ales în preajma școlilor. fapt ce implica un risc ridicat de accidente Cartierul a fost extins către vest cu o nouă dezvoltare de tip urban, cu tramă regulată și loturi pătrate (Străzile Marin Sorescu, Nichita Stănescu). Acestea nu prezintă străzi cu trotuare amenajate, în unele cazuri nefiind nici asfaltate și având un aspect rural.

<p>Cartier Centru</p>	<p>Este dezvoltat în arealul estic căii ferate, în lungul DE60. În zonă sunt concentrate majoritatea punctelor de interes: primăria, școala „Avram Iancu”, spitalul, parcul central, piața „Unirii”, hoteluri ș.a.</p>	<p>Cartier Centru are cea mai mare rețea de străzi, în număr de 52 de străzi, de diverse categorii, cele mai tranzitate fiind strada Laminoristilor, strada Andrei Muresanu, strada Parcului, strada George Cosbuc, strada Avram Iancu. Locuirea este mixtă, tradițional individuală de înălțime joasă dar relativ densă, cu tramă neregulată istorică, și colectivă (blocuri de P+4 etaje ante 1989).</p>	<p>Pe strada Laminoriștilor există un trafic crescut, preluând atât fluxurile interne – legătura cu cartierele, cât și traficul de tranzit. Zona exclusiv pietonală este foarte redusă, dată fiind configurația țesutului urban. Pe strada Laminoriștilor există singurul pasaj denivelat de trecere calea ferată, pasaj cu două sensuri de mers, fără trotuare, cu declivități accentuate, ceea ce face ca accesul în zona să se realizeze cu dificultate și atenție. Străzile rezidențiale au un profil îngust (7 m – 13 m), caracteristic zonelor mai puțin circulat de țesut rezidențial individual, însă există trotuare. Pe străzile Avram Iancu, Ion Rațiu și Florilor sunt fâșii plantate de aliniament. Arealul de locuințe colective P+4+m din zona Strada Băii se regăsește într-o stare medie spre slabă, cu spațiul public ocupat de parcuri amenajate sau ad-hoc. Se remarcă existența în continuare a insulelor de garaje auto.</p>
------------------------------	--	--	--

Tabel 15. Situația infrastructurii rutiere în cartierele din municipiul Câmpia Turzii



Figură 21 Cartierele din Câmpia Turzii și zonele de extindere Sursa: PUG 2012

În municipiu imaginea urbană este omogenă, clădirile având în puține cazuri o coloristică tipătoare, majoritatea fiind zugrăvite în culori pastelate sau griuri colorate și contribuind la o ambianță plăcută. Multe dintre străzi au fost reasfaltate și marcate corespunzător, însă există zone cu pavaj pietonal cu dale, slab întreținut, care a fost acoperit de vegetație.

2.2.2. Infrastructura feroviară

Municipiul este traversat de magistrala feroviară București-Oradea, linie ferată dublă electrificată, gara de călători și marfă fiind amplasată în partea central-vestică a localității în zona rezidențială, dar în apropierea S.C. Mechel S.A.

Din această magistrală feroviară se ramifică o linie ferată normală care face legătura cu zona industrială a municipiului Turda, precum și o linie ferată industrială spre S.C. Mechel S.A.



Figură 22 Traseu linie cale ferata Campia Turzii – Turda Sursa: PUG 2012

Magistrala 300 desparte localitatea în două. La est de calea ferată sunt principalele zone de locuit, iar la vest este amplasat cartierul de locuințe Șarât și principala zonă industrială, legăturile dintre cele două zone se realizează astfel:

- ✓ Traversare denivelată pe traseul DN 15 prin intermediul pasajului inferior, amplasat pe strada Laminoriștilor și care asigură circulația rutieră pe două benzi.
- ✓ Traversări la nivel pe traseu străzilor Dr. Ion Rațiu (spre cartierul Șarât) și Republicii (spre terenurile agricole și stația 110 KV)
- ✓ Linia ferată Turda-Cîmpia Turzii este traversată de asemenea la nivel pe traseul străzii Dr. Ion Rațiu și, tot la nivel sunt traversate căile ferate industriale la intersecția acestora cu străzile Nicolae Titulescu și Vasile Goldiș.

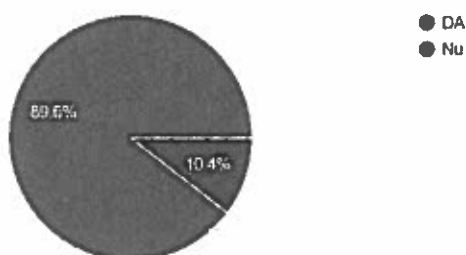
Câmpia Turzii beneficiază de o stație CFR, construită în anul 1881, ce are ca destinație atât transportul de călători, cât și transportul de marfă. Linia este electrificată, circulația și manevrele executându-se cu tracțiune electrică și Diesel.



Figură 23. Clădirea gării din Campia Turzii Sursa: autorii studiului

Poziția gării Câmpia Turzii în raport cu localitățile învecinate conferă municipiului o poziție favorizată de centru feroviar local atât pentru transportul de pasageri cât și pentru transportul de marfă. Această poziționare contribuie la creșterea atractivității municipiului și reprezintă un avantaj competitiv zonal.

Date de la operatorul CFR Călători nu au fost puse la dispoziție, însă numai 10.4% din respondenții chestionarului online derulat în cadrul fazei de analiză PMUD de către colectivul de elaborare declară că utilizează trenul în deplasările de zi cu zi. Totodată însă, peste 68% dintre cei chestionați consideră dezvoltarea transportului feroviar pentru municipiul Campia Turzii o prioritate.



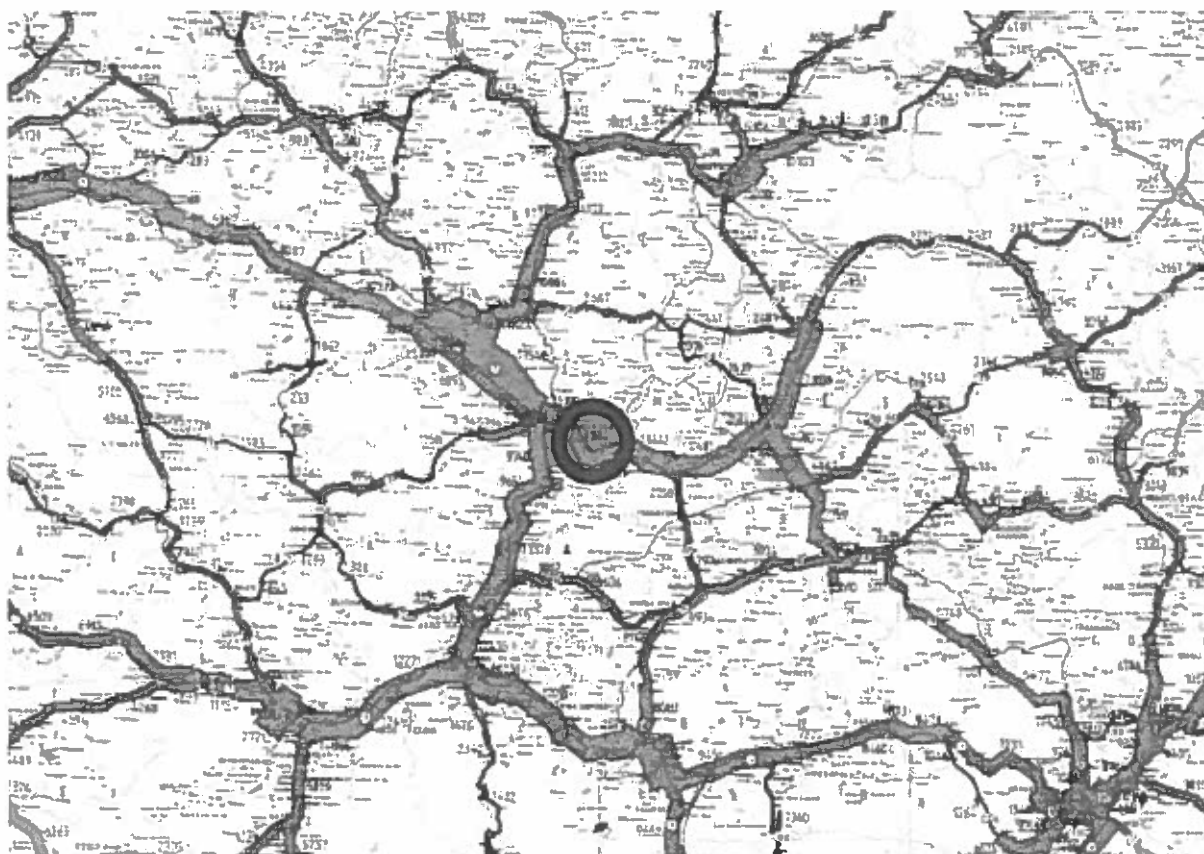
Figură 24 Importanța dezvoltării transportului feroviar. Sursa: chestionare online

În ceea ce privește modernizarea gării, peste 80% considera important acest proiect.

2.2.3. Disfuncții ale condițiilor de trafic în Municipiul Câmpia Turzii

Analiza condițiilor de deplasare rutieră, pietonală și velo la nivelul Municipiului indică o serie de disfuncții legate de fluiditatea fluxurilor și siguranța în trafic (tratată în extenso în capitolul 2.6.4.1).

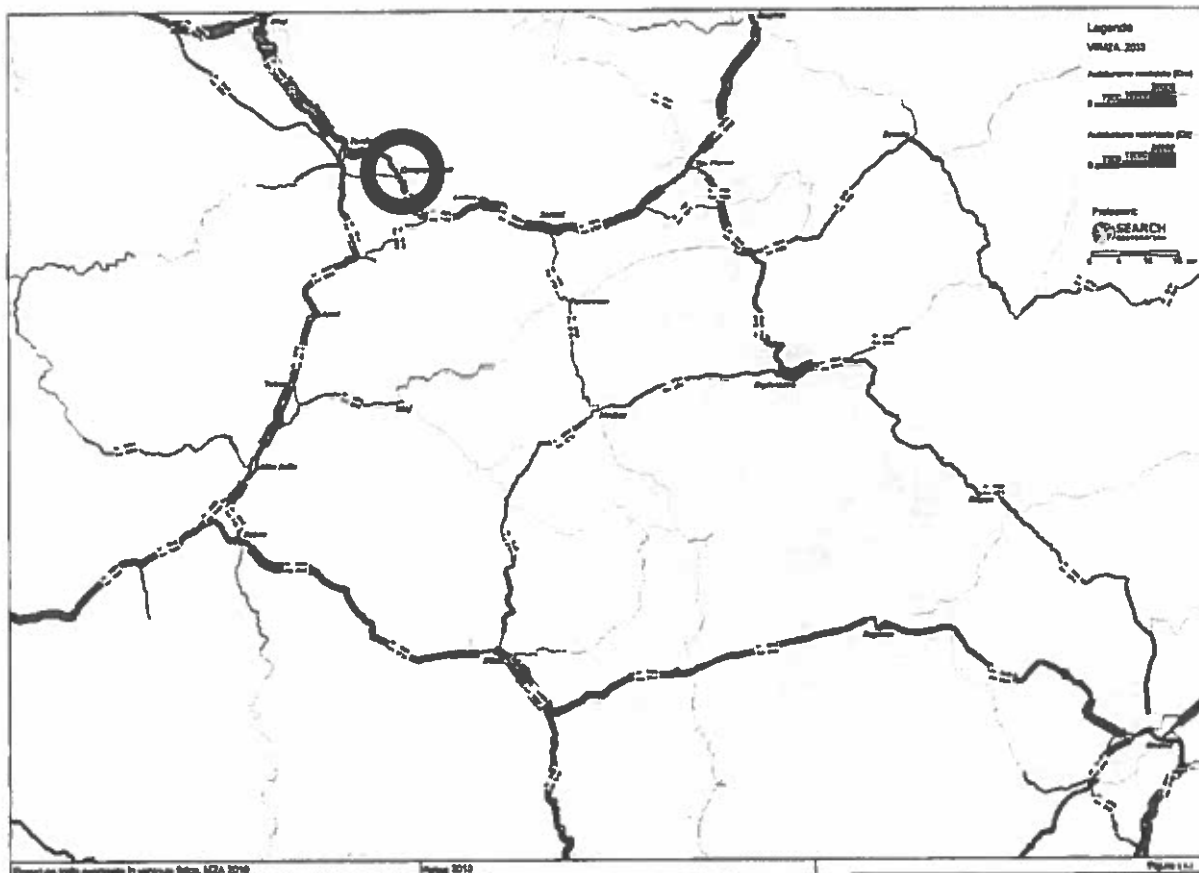
La nivel contextual, un recensământ de trafic național din anul 2010 relevă prezența fluxurilor foarte ridicate de tranzit în zona Cluj-Napoca – Turda – Câmpia Turzii, Municipiul fiind străbătut de 9834 vehicule pe zi, un procent ridicat dintre acestea traversând Câmpia Turzii pe DN15 – E60.



Figură 25 - Audit național de trafic (2010) - CESTRIN

UAT Câmpia Turzii beneficiază de proximitatea autostrăzii A3, tronsonul Câmpia Turzii – Gilău (52 km), în exploatare de la sfârșitul anului 2010, ceea ce a sprijinit devierea parțială a traficului de tranzit rutier de persoane și de marfă, cu precădere cel către destinații din străinătate. Câmpia Turzii este însă străbătută în continuare de trafic de tip navetă către Cluj-Napoca și Turda, cât și de trafic de marfă de la surse din interiorul UAT, acestea cauzând o încărcare ridicată a DN15 (Laminoriștilor – 1 Decembrie).

Un studiu de trafic pentru tronsonul Târgu Mureș – Câmpia Turzii (Search Corporation) a relevat pentru anul de bază 2010 o valoare scăzută a numărului de vehicule care utilizează tronsonul A3 Câmpia Turzii – Gilău, pe porțiunea Câmpia Turzii – Turda.



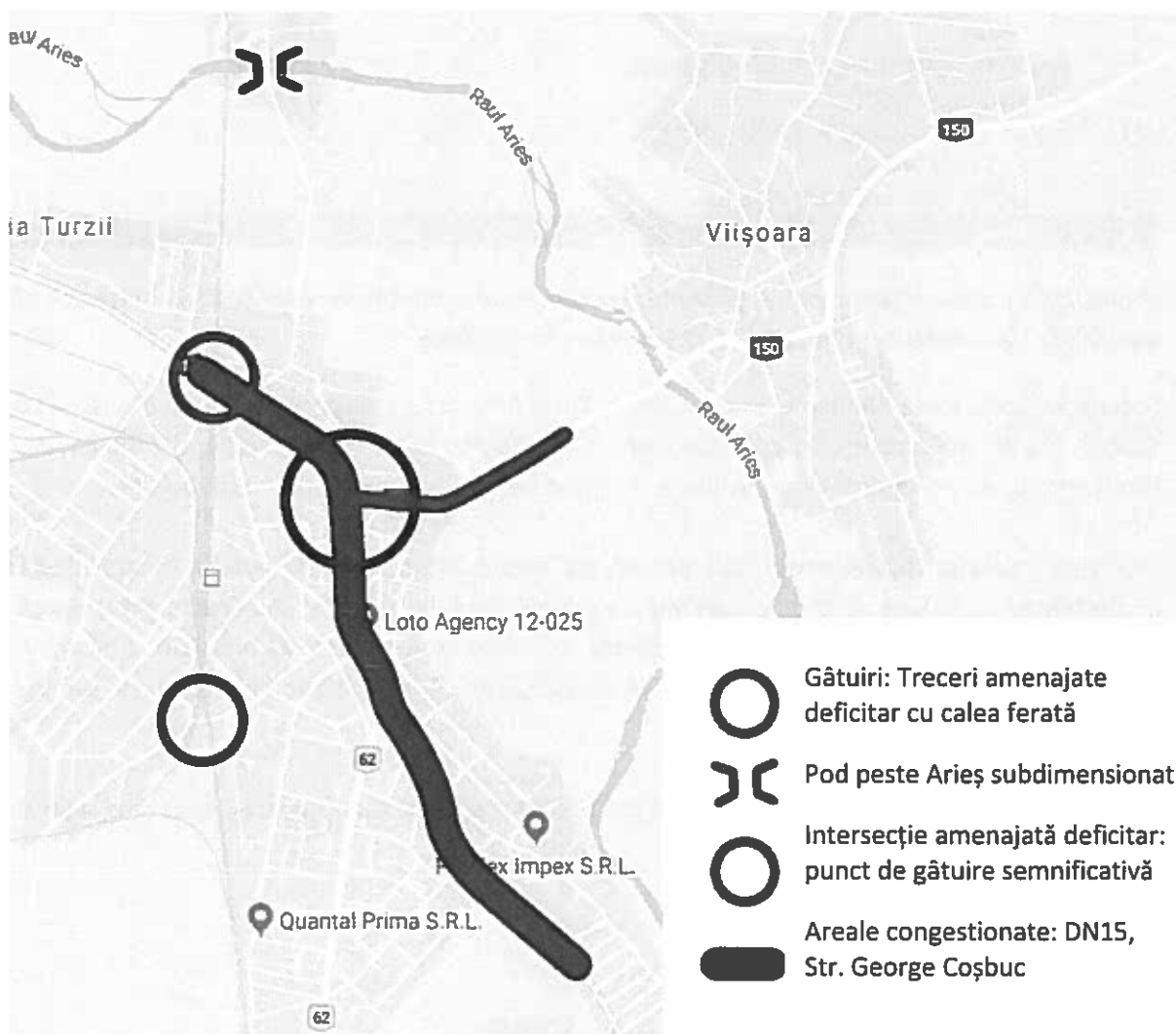
Figură 26 - SEARCH Corporation, Targu Mures - Ogra, Studiu trafic-subsecțiunea 2

La nivel urban, cauzele și efectele principale ale disfuncțiilor de circulație rutieră sunt următoarele:

- 1 **Trafic ridicat de tranzit și navetă**, ce se desfășoară prin Zona Centrală a Municipiului, traversată de DN15 – E60 (Laminoriștilor – 1 Decembrie), cu impact asupra siguranței cetățenilor și desfășurării activităților economice și sociale specifice zonelor centrale;
- 2 **Amenajarea deficitară a intersecțiilor cu magistrala de cale ferată, care traversează municipiul axial Nord-Sud, anume:**
 - a. Trecerea denivelată (subtraversare carosabilă) a DN15 cu CF, în nordul Municipiului, se realizează cu un profil îngustat, care produce o gâtuire în zonă în momentele de trafic de vârf;
 - b. Trecerea amenajată la nivel (Str. Ion Rațiu), care îngreunează fluxul rutier de asigurare a legăturii cartierului Șarăt cu restul municipiului
- 3 **Descărcarea fluxului rutier dinspre Viișoara, prin strada cu profil îngust G. Coșbuc, în Str. Jianu / Laminoriștilor se realizează deficitar** – în lipsa unei intersecții configurate să poată prelua fluxuri ridicate în momentele de vârf, se formează cozi iar traficul se desfășoară îngreunat pe ambele sensuri.
- 4 **Accesul către cartierul Lut se realizează printr-un pod peste râul Arieș, cu profil îngust**, ceea ce creează condiții dificile de acces și dezavantajează populația rezidentă (segregare, acces redus la oportunități economice și sociale din Municipiu).

- 5 Densitatea locuirii în cartierul Blocuri și mixtatea funcțională (prezența, de asemenea, a unităților de producție precum Quantal Prima SRL) creează condiții dificile de trafic pe străzile Gh. Barițiu, Republicii, Aurel Vlaicu, în momentele de vârf (9-11:00; 15-18:00). Totodată, traficul creează și condiții de risc privind siguranța în trafic a pietonilor din arealul Blocuri.

Disfuncțiile - congestii/întârzieri semnificative/gâtuiuri în rețelele de transport, sunt ilustrate din punct de vedere grafic mai jos:



Figură 27 - Identificarea arealelor congestionate și a gâtuirilor în rețeaua de transport

2.2.4. Analiza parcarilor

La nivelul municipiului există un număr de 205 locuri de parcare, amenajate pe domeniul public, după cum urmează:

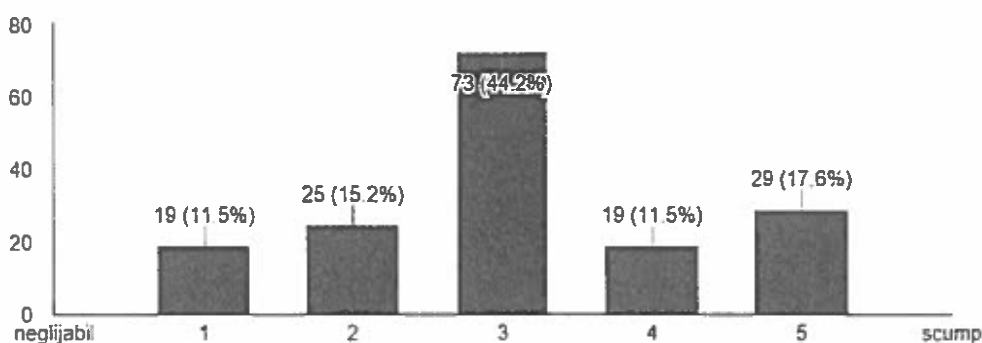
Nr. crt	Denumirea locului de parcare	Nr.
1	RESTAURANT APOLLO	10
2	HOTEL TIVER	22
3	PRIMĂRIE-BANCA TRANSILVANIA	23
4	I DECEMBRIE 1918 (PESTE DRUM DE CEAS)	11
5	STR.1 DECEMBRIE 1918 (STAȚIE TAXI-LICEUL PAVEL DAN)	15
6	STR. 1 DECEMBRIE 1918 (STAREA CIVILĂ)-PE TROTUAR	6
7	PIAȚA MIHAI VITEAZUL ÎN FAȚA CASEI DE CULTURĂ	27
8	SPITAL	22
9	SPITAL-GARĂ-RESTAURANT-GOSSNER	22
10	POLIȚIE-POLICLINICĂ	14
11	ELECTRICA ȘI ANDREI MUREȘANU	12
12	PECO LUKOIL	11
13	LICEUL VICTOR UNGUREANU	10
	Total	205

În anul 2015 numărul parcarilor de reședință, așa cum au fost identificate este de 1560, respectiv 1214 amenajate (betonate sau înierbate) și 346 parcări neamenajate.

Societatea Comercială Domeniul Public Câmpia Turzii S.A., al cărei acționar unic este Consiliul Local Câmpia Turzii, executa lucrări de întreținere și reparații străzi, marcaje rutiere, dezapezire și combatere polei, întreținere locuri de joacă, lucrări de amenajare și întreținere spații verzi.

La nivelul municipiului, nu există taxă de parcare percepută în parcările publice. În trecut a fost implementat un sistem de taxare, care nu s-a dovedit popular și a fost eliminat. Pentru parcările rezidențiale este percepută o taxă anuală pentru cei care dețin contracte de închiriere a locurilor de parcare de reședință. Suma percepută fiind în anul 2016 de 60 de lei pe an, iar pentru cei care dețin garaj, prețul se ridică la 80 lei anual.

Respondenții chestionarului online apreciază costul cu parcare în locurile amenajate ca fiind la un nivel optim, cu un procent de peste 71%.

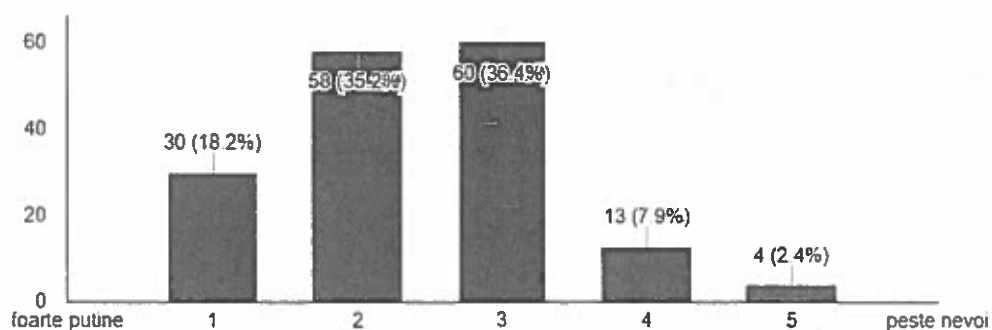


Figură 28. Costul cu parcare în municipiu. Sursa: chestionar online

În ceea ce privește intensitatea traficului există o durată standard, cu un vârf de dimineață (interval 5.00- 8.30 AM) și altul în primele ore după prânz (interval 13.00- 16.00). În mod logic, acestor perioade de calmare a traficului vor corespunde orele de aglomerare a parcarilor și a staționărilor, după cum urmează:

- orele 5.00- 8.30 ,13,00- 16,00 circulație cu intensitate maximă;
- orele 7.00-16.00 grad maxim de umplere a parcarilor din zona centrală.

Referitor la spațiile alocate pentru parcare la nivelul municipiului, peste 53 % respondenții apreciază că locurile de parcare sunt puține, respectiv foarte puține, iar un procent de peste 46% apreciază ca fiind suficiente, multe, peste nevoi.



Figură 29. Spații destinate parcarii în Municipiul Cămpia Turzii. Sursa: chestionar online

Pe Strada Laminoristilor si 1 Decembrie 1918 se parcheaza in zonele laterale, lucru care ingreuneaza traficul si vizibilitatea, ridicand probleme semnificative de siguranta a circulatiei.



Figură 30. Imagine parcare laterală strada Laminoriștilor

Parcățile sunt betonate sau înierbate.



Figură 31. Parcare Piața Unirii Sursa: googlemaps

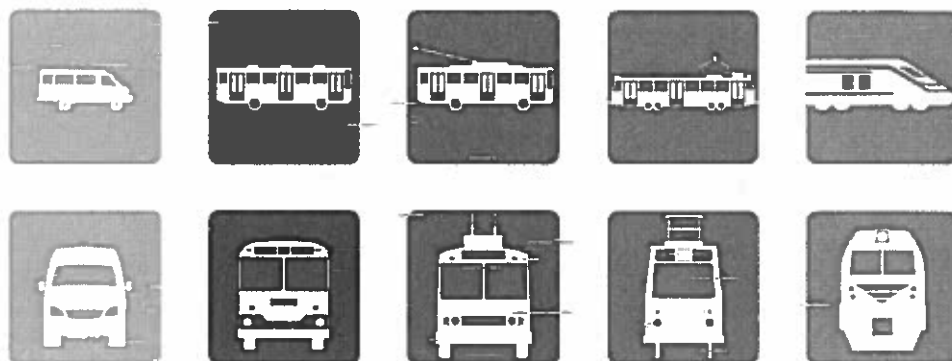
În zonele de rezidență sunt de multe ori parcate mașini grele. În acest sens se impune introducerea unor interdicții pentru acest tip de mașini și crearea unei parcări în afara zonelor rezidențiale. În ceea ce privește posibilitatea de plată a parcărilor, există posibilitatea plății online, pe site-ul primăriei. Pentru a putea ameliora și eficientiza gestiunea parcărilor în municipiu, va fi nevoie de diversificarea și extinderea sistemului de tarifare (parcare prin SMS, tichete preplătite etc.). Totodată pe termen lung

se recomandă înlocuirea parcărilor la sol (în afara străzii) din zonele rezidențiale cu unele multietajate în vederea eliberării de spațiu pentru dotări comunitare cum ar fi locuri de joacă pentru copii, scuaruri sau mici grădini.

Problemele generale cu care se municipiul în ceea ce privește parcarile sunt:

- Ocuparea cu mașini a trotuarelor și spațiilor verzi
- Existența unui număr de parcări neamenajate – 365 locuri de parcare
- Garaje din lemn și alte materiale
- Lipsa unui sistem de sancționare
- Lipsa unei politici a parcărilor.

Transport public



Sursa: <https://openclipart.org/detail/204103/public-transport-pictograms>

2.3. Transport public

În acest capitol sunt analizate principalele servicii de transport călători care deservește Municipiul Câmpia Turzii: transportul pe cale ferată, serviciile de transport public, serviciile de transport în regim taxi. Capitolul prezintă de asemenea o serie de date despre rețeaua și serviciile de transport public. Datele au fost colectate prin sondaje de opinie, măsurători și analize la fața locului. Au fost analizate documentele din care reiese modul de organizare a serviciilor de transport public, analiza operatorului de transport, alte documente relevante precum și vizitarea facilității de garare și întreținere a principalului transportator din urbe.

2.3.1. Transportul de călători pe calea ferată

Municipiul Câmpia Turzii este traversat de magistrala feroviară 300 București-Oradea, linie ferată dublă electrificată în lungime de 647 km cu un număr de 18 magistrale secundare / ramificații, unul dintre culoarele principale de transport național feroviar după Coridorul IV Paneuropean, ceea ce oferă municipiului posibilități viabile de transport prin oferta diversificată a orarului și destinațiilor.

Linia 300 între Cluj-Napoca, parte a coridorului IV-N al rețelei de bază TEN-T este prevăzută pentru reabilitare și modernizare în Masterplanul de Transport. Viteza maximă actuală pe tronsonul Câmpia Turzii – Apahida este de 60km, necompetitivă la nivel European, însă medie pentru nivelul național.

Transportul de călători include 30 de trenuri (Mersul Trenurilor 201,75) din care 14 trenuri Regio (R), 2 trenuri InterCity (IC), 14 trenuri inter-Regio (IR). Acestea asigură conexiunea directă atât la nivel județean cu municipiul Cluj-Napoca, cât și la nivel național cu poli importanți precum București, Timișoara, Constanța, Iași, Oradea etc.

Prețul unui bilet CFR pe ruta Câmpia Turzii – Cluj Napoca (IR) este de 8.2 lei, iar o cursă durează 1 oră și 6 minute. Cursele Regionale durează 1:26 ore, iar prețul unui bilet la clasa a II-a este de 7.2 lei, ceea ce face transportul pe cale ferată avantajos din punct de vedere al prețului, comparativ cu alte alternative.

Tabel 16 - Tabla mersului trenurilor pentru Câmpia Turzii. Sursă: CFR Călători

Nr. grt.	NR. Tren	Fel Tren	Circulă		Sosire	Oprire	Plecare	Linia
			De la	Până la				
1	1742	IR	SATU MARE	BUCUREȘTI Nord	0.21	1	0.22	3
2	1838-1	IR	TIMIȘOARA NORD	IASI	0.47	1	0.47	2
3	1765-2	IR	IASI	TIMIȘOARA NORD	1.25	1	1.26	3
4	1741	IR	BUCUREȘTI NORD	SATU MARE	3.05	1	3.06	2
5	3081	Regio	CÂMPIA TURZII	CLUJ-NAPOCA	4.03	1	4.04	2
6	1631	IR	CONSTANȚA	ORADEA	5.09	2	5.11	2
7	3083	Regio	TEIUȘ	CLUJ-NAPOCA	5.26	1	5.27	2

8	1837-2	IR	IAȘI	TIMIȘOARA NORD	5.52	2	5.54	3
9	3080	Regio	CLUJ-NAPOCA	TEIUȘ	6.39	1	6.4	3
10	1736	IR	CLUJ-NAPOCA	RÂMNICU VÂLCEA	8.33	2	8.35	3
11	369	IR	TÂRGU MUREȘ	CLUJ-NAPOCA	8.43	1	8.44	2
12	3082	Regio	CLUJ-NAPOCA	TEIUȘ	9	1	9.01	3
13	3085	Regio	TEIUȘ	CLUJ-NAPOCA	9.21	1	9.22	2
14	1746	IR	CLUJ-NAPOCA	BUCUREȘTI NORD	10.33	2	10.35	3
15	3087	Regio	TEIUȘ	CLUJ-NAPOCA	12.08	2	12.1	Nu circulă 6,7
16	3612	Regio	CLUJ-NAPOCA	TEIUȘ	13.15	1	13.16	3
17	1745	IR	BUCUREȘTI NORD	CLUJ-NAPOCA	14.2	1	14.21	2
18	532	IC	ORADEA	BUCUREȘTI NORD	15.07	1	15.08	3
19	3089	Regio	TEIUȘ	CLUJ-NAPOCA	15.16	1	15.17	2
20	368	IR	CLUJ-NAPOCA	TÂRGU MUREȘ	16.05	1	16.06	3
21	3084	Regio	CLUJ-NAPOCA	TEIUȘ	16.32	1	16.33	3
22	3613	Regio	TEIUȘ	CLUJ-NAPOCA	17.31	1	17.32	2
23	3086	Regio	CLUJ-NAPOCA	TEIUȘ	18.05	1	18.06	Nu circulă 6,7
24	1766-1	IR	TIMIȘOARA NORD	IAȘI	20.12	1	20.13	2
25	1737	IR	RÂMNICU VÂLCEA	CLUJ-NAPOCA	20.57	1	20.58	2
26	3088	Regio	CLUJ-NAPOCA	TEIUȘ	21.06	1	21.07	3
27	531	IC	BUCUREȘTI NORD	ORADEA	21.18	1	21.19	2
28	3091	Regio	TEIUȘ	CLUJ-NAPOCA	21.27	10	21.37	1
29	1632	IR	ORADEA	CONSTANȚA	23.15	1	23.16	3
30	3090	Regio	CLUJ-NAPOCA	CÂMPIA TURZII	23.45	1	23.46	3

De la 1 iunie 2017, pe ruta feroviară Câmpia Turzii - Cluj Napoca au fost introduse un număr de 4 trenuri pe zi, pe direcție, ale societății Interregional Călători SRL.

Trenurile au plecare din Câmpia Turzii spre Cluj Napoca la orele 4.50, 7.30, 10.20 și 19.10. Sosirea este programată la Cluj napoca după aproximativ o oră și 10-15 minute. Din Cluj Napoca spre Câmpia Turzii, garniturile pleacă la orele: 3.30, 6.08, 9.00 și 16.30. Trenurile cu plecare din Cluj Napoca la ora 3.30 și din Câmpia Turzii la ora 4.50, nu circulă sâmbătă, duminica și în sărbătorile legale.

Serviciul adițional asigură diversificarea opțiunilor de navetă către Municipiul Cluj-Napoca, principala destinație din afara localității în ceea ce privește locurile de muncă.



Figură 32 - Garnitură Interregional Călători SRL. Sursa: <http://turdanews.net>

2.3.2. Serviciile de transport public de călători

În prezent, în Municipiul Câmpia Turzii nu există un serviciu de transport public local în comun. Transportul de persoane este asigurat de operatori de transport privați și în regim de taxi. Primăria Câmpia Turzii deține însă un microbuz desemnat pentru transportul elevilor. Deși funcționează ca o comunitate activă, se constată lipsa și respectiv necesitatea implementării unei autorități de transport pentru arealul învecinat și toate localitățile aferente acestuia.

Conform datelor de la Primăria Municipiului Câmpia Turzii, în localitate sunt aprobate stații de îmbarcare-debarcare călători pentru operatori private de transport, care execută curse speciale și pentru un operator care efectuează transport internațional. De asemenea, sunt aprobate stații în prelungirea traseului aprobat de Consiliul Județean Cluj pentru operatorul de transport Tours Claus S.R.L. Pe relația Turda – Câmpia Turzii operează firma Alis Grup, care este marca înregistrată a SC TOURS CLAUD SRL, cu sediul în Cluj Napoca. Principalele destinații spre care companiile private execută curse regulate sunt: Cluj-Napoca, Turda, Târgu-Mureș, Vișoara, Luna, Gligorești, Tritenii de Jos, Ceanu Mare, Urca, Luduș, Iernut, Frata.

În Regulamentul privind organizarea și desfășurarea activităților de transport persoane în regim de taxi, de transport mărfuri sau bunuri în regim de taxi, de transport în regim de închiriere, de dispecerat taxi în municipiul Câmpia Turzii, aprobat prin H.C.L. 2/ 2012, a fost stabilit un număr de 118 autorizații taxi, care pot fi atribuite de către autoritatea de autorizare, din cadrul Primăriei, pentru perioada 2012-2017. În anul 2015 au fost eliberate 110 autorizații de taxi

În municipiu sunt practic 4 linii de transport public, linii gestionate de Alis Group. Liniile de transport pornesc din nord-vestul municipiului, au traseu comun în zona centrală pe str. Laminoriștilor și 1 Decembrie, ca apoi să se ramifice spre zona de blocuri.

**PROGRAM DE CIRCULAȚIE CÂMPIA TURZII - TURDA
LUNI - VINERI
LINIA 20: GARĂ CÂMPIA-T – TURDA**

5:00; 5:20; 5:40; 6:00; 6:20; 6:40; 7:00; 7:20; 7:40; 8:00; 8:20; 8:40;
9:00; 9:20; 9:40; 10:00; 10:20; 10:40; 11:00; 11:20; 11:40; 12:00;
12:20; 12:40; 13:00; 13:20; 13:40; 14:00; 14:20; 14:40; 15:00; 15:20;
15:40; 16:00; 16:20; 16:40; 17:00; 17:30; 17:45; 18:00; 18:20; 18:45;
19:00; 19:20; 19:45; 20:00; 20:20; 20:50; 21:20; 21:45; 22:40; 23:20.

LINIA 20: CENTRU TURDA- CÂMPIA TURZII

5:00; 5:20; 5:40; 6:10*; 6:20; 6:30; 6:40*; 7:05*; 7:20; 7:40*; 8:05*;
8:20; 8:40; 9:00; 9:20*; 9:40; 10:00; 10:20; 10:40; 11:00; 11:20;
11:40*; 12:00; 12:20; 12:40; 13:00; 13:20; 13:40*; 14:00; 14:15*;
14:40; 15:00; 15:20; 15:40; 16:00*; 16:20; 16:40; 17:00; 17:15*;
17:30; 17:55; 18:15*; 18:30; 18:55; 19:15*; 19:30; 19:55; 20:15*;
20:30; 20:55; 21:20; 21:50*; 22:05; 22:20.

LINIA 21: BLOCURI CÂMPIA T –TURDA

6:30; 7:10; 7:30; 8:10; 8:30; 9:10; 9:50; 10:30; 11:10; 12:10; 14:10;
15:10; 15:30; 16:30; 17:40; 18:40; 19:40; 21:00; 22:15.

LINIA 21 TURDA- BLOCURI CÂMPIA TURZII

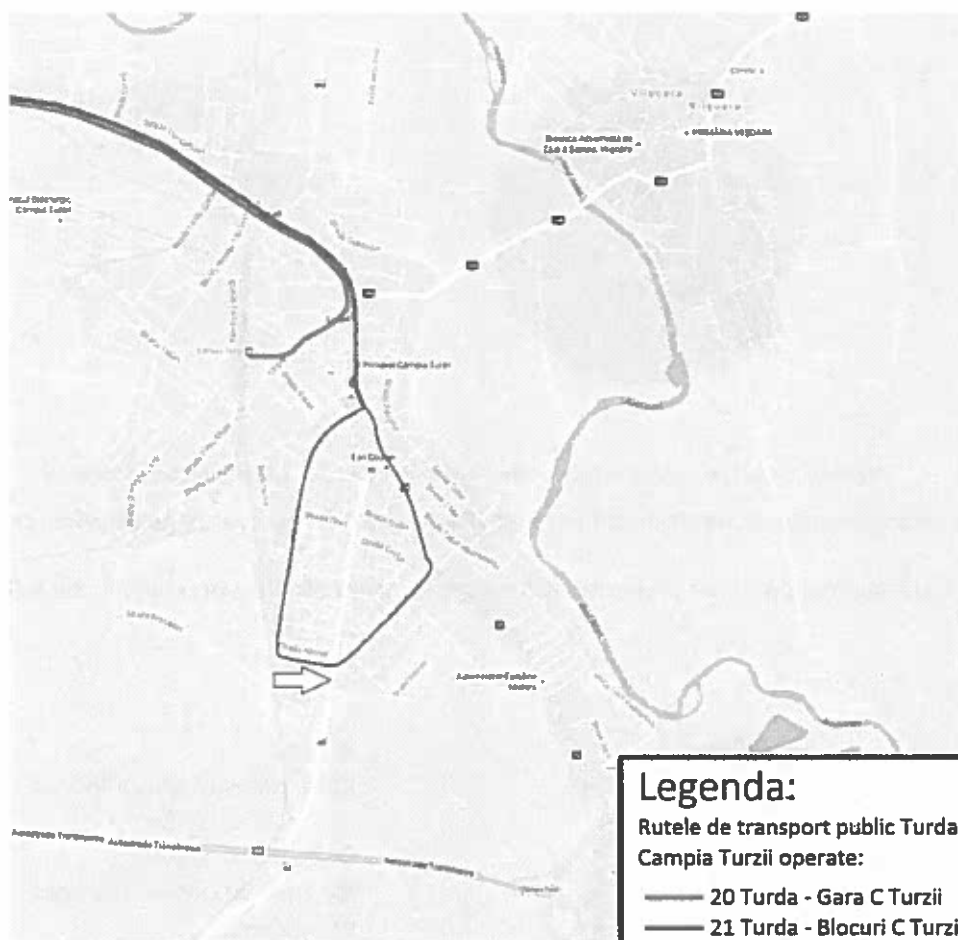
6:10; 6:40; 7:05; 7:40; 8:05; 8:40; 9:20; 9:50; 10:40; 11:40; 12:40;
13:40; 14:15; 15:00; 15:40; 16:00; 17:15; 18:15; 19:15; 20:15; 21:50.

LINIA 27 BLOCURI CÂMPIA TURZII- CASIROM 5:15; 6:10; 7:10.

LINIA 27, LINIA 50

PLECĂRI BLOCURI CÂMPIA TURZII: 5.15; 6.10; 13.10; 21.10.
PLECĂRI CASIROM TURDA: 5.40; 6.35; 14.15; 22.15.
PLECĂRI AGROSEL-BLOCURI: 23.25
PLECĂRI BLOCURI-AGROSEL: 22.15
PLECĂRI AGRICOL-BLOCURI: 7.50; 14.10
PLECĂRI BLOCURI-AGRICOL: 7.10; 13.10

Figură 33 - Programul de circulație al serviciului de transport public din Municipiul Turda către destinații din Municipiul Câmpia Turzii. Sursa: Primăria Câmpia Turzii

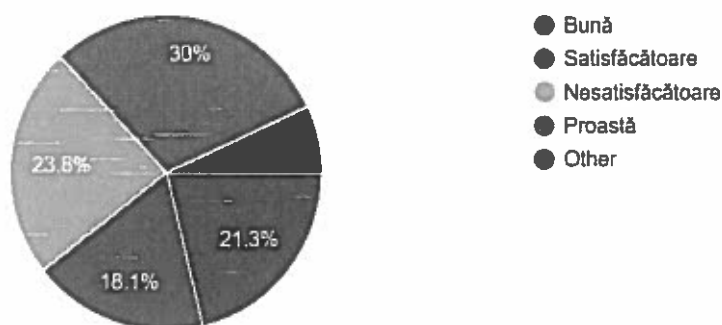


Figură 34 . Harta transport public în Câmpia Turzii, rutele de legătura cu Turda

Sursa: prelucrare date autorii studiului

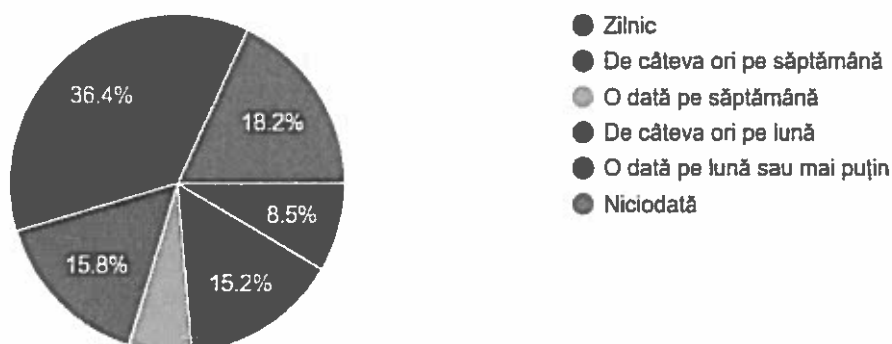
Calitatea transportului public este una redusă, numărul persoanelor care apelează la transportul public fiind în scădere.

Din analiza chestionarelor online reiese ca transportul public este perceput de cetățeni ca fiind de calitate proastă, cu un procent de 30%, nesatisfăcătoare cu 23.8%, în timp ce peste 21% au o parere bună și respectiv 18.1% consideră satisfăcător.



Figură 35. Calitatea transportului public în Câmpia Turzii. Sursa: chestionare online

În ceea ce privește apelul la serviciile transportatorilor privați de persoane, peste 36% apelează doar 1 dată pe lună sau mai puțin, iar procentul celor care apelează zilnic este unul mic, de 8.5%.



Figură 36. Frecvența utilizării transportatorilor privați de persoane în Câmpia Turzii Sursa: chestionare online

Există o serie de deficiențe identificate, după cum urmează:

Aspecte analizate	Deficiențe sesizate
Vehicule	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea vehiculelor este variabilă (fie un autobuz un articulat cu capacitate de 150 de oameni, fie un microbuz cu capacitate de 30 persoane), neexistând o continuitate în acest sens. • Curățenia vehiculelor (interioară și exterioară) este de slabă calitate • Dotările interioare-exterioare/echiparea sunt precare (scaune fără un confort minimal, poziționarea acestora inadecvată, podea ridicată, inexistența unei platforme flexibile pentru persoane cu dizabilități • Lipsa spațiilor adecvate pentru transportul cărucioarelor pentru copii mici, lipsa instalațiilor pentru aer condiționat • Lipsa unui spațiu și a dispozitivelor pentru asigurarea și transportul bicicletelor

<p>Mentenanță, poluare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datorită nivelului avansat de uzură tehnică și morală, autobuzele sunt generatoare de noxe și zgomot • Flota cu consum sporit de combustibil și poluare implicită, fără performanțe dinamice actuale • În autobază lipsește exhaustor, aparatura de diagnoză computerizată • Nu există o spălătorie ecologică cu recircularea apei și perii rotative (spălarea se realizează manual)
<p>Program, afișaj, siganilistică</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa aparate de validare/verificare pentru un sistem integrat de tarificare cu elemente IT • Nu există afișat un program al liniilor de transport • Stațiile din cartierul Blocuri sunt semnalizate doar printr-un semn discret pe stâlpi, fiind foarte ușor de ratat și fără alte informații vizibile. • Lipsa broșurilor sau a hârtiilor afișate (fie ca vorbim de stații sau autovehicule) • Afișarea traseului pe hârtii printate, impropriu și în parbriz • Lipsa modului de comunicare online: orare, site, aplicație, formular reclamații.
<p>Adăposturi/ case de bilete</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stațiile de așteptare nu sunt prevăzute cu refugii • Refugiile existente sunt în stare de degradare, cu aspect neingrijit • Există o singură stație de așteptare cu casa de bilete • Ghiseu de taxare cu personal și casă de marcat în autovehicule, în locul autotaxării • Lipsa posibilității plății titlului de călătorie prin SMS/portofel electronic/card bancar.
<p>Alte aspecte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personalul nu este amabil și deschis clienților. • Lipsa posibilității unei călătorii accesibile (financiar) în interiorul municipiului (preț bilet Câmpia Turzii – Turda – 6 lei) • Costul ridicat al călătoriilor • Lipsa subvențiilor pentru titlurile de călătorie destinate pensionarilor, studenților și persoanelor cu dizabilități





Figură 37. Imagini transport public Câmpia Turzii Sursa: Autorii studiului

În ceea ce privește transportul periurban și interurban, există diferențe între prețurile билетelor pentru oraș și cele în afara orașului.

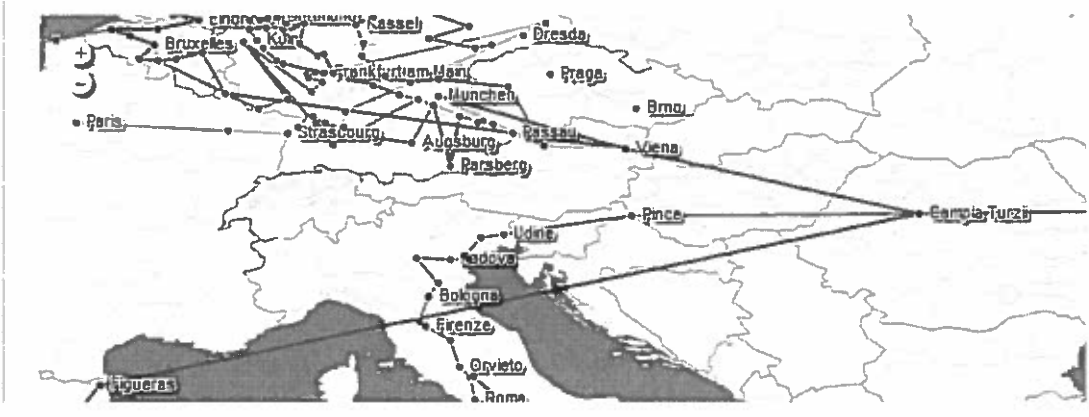
Din analiza datelor furnizate de anchetele organizate în rândul populației, au reieșit o serie de sugestii de îmbunătățire a transportului public de călători, cele mai frecvente recomandări sunt:

- Achiziție flota modernă/reînnoire
- Introducerea de noi rute: Șarăt – Gară, Șarăt-Sâncrai / Insula - Sâncrai / Insula-Șarăt / Sâncrai-Lut, precum și trasee urbane: Blocuri – Gară, Blocuri – Zona industrială, Blocuri – Lut.
- Schimbarea companiei de transport/ crearea unui serviciu public de călători – acționar unic Consiliul Local
- Respectarea orarului afișat
- Îmbunătățirea condițiilor din stațiile de așteptare
- Afișarea programului în stații
- Amabilitatea personalului
- Mai multe autobuze/microbuze spre Cluj, Turda cu respectarea și afișarea orarului
- Suplimentarea la orele de varf.
- Predictibilitate operațiuni și capacitate vehicule

O extindere a liniilor de transport ar fi necesară spre Cartierul Șarăt și Cartierul Lut. Trebuie ținut cont de traseele destul de șerpuite oferite de rețeaua de străzi din cartier atunci când se alege tipul de autovehicul. Necesitatea apare prin faptul că traseul de transport în comun cel mai apropiat se găsește peste calea ferată în Cartierul Blocuri, ceea ce face ca posibili utilizatori să fie nevoiți să traverseze CF (risc crescut pentru copiii care merg spre școli). În timp, cartierul se va dezvolta și cererea de transport va face obligatorie înființarea unei linii de transport în comun.

În strada Laminoriștilor funcționează autogara SC. DAGHEMANA COM SRL, care realizează trasee în comunele limitrofe municipiului Câmpia Turzii, având o bază de operare de peste 20 de mijloace de transport – autobuze, autocare, microbuze.

În ceea ce privește plecările la nivel internațional, acestea sunt reduse ca număr, așa cum reiese din datele de mai jos:



Figură 38. Harta plecărilor internaționale din Câmpia Turzii. Sursă: <http://www.autogari.ro/CampiaTurzii/Plecari>

Transport de marfă



Sursa: http://it.123rf.com/photo_9719635_logistics-concept-illustration-airplane-truck-train-and-cargo-container-ship.html

2.4. Transport de marfă

La nivelul municipiului Câmpia Turzii sunt localizate numeroase entități economice, care generează fluxuri de marfă. Principalii generatori de transport de marfă în municipiu sunt reprezentați de: La Lorraine SRL , Agrosel SRL Arcanoid Prodcorn SRL, Heco Schrauben SRL, Milexim SRL. Companiile COLAND SRL și Tefir Import Export SRL, al căror domeniu principal de activitate este reprezentat de transportul rutier de marfă, reprezintă două din primele 10 întreprinderi din Câmpia Turzii după cifra de afaceri (2012-2013).

Traficul de marfă rutier este generat în special de zona industrială din partea de nord și vest a municipiului, descărcările de trafic de marfă, afectând în mod direct rețeaua stradală.

De asemenea, la nivelul cartierului Blocuri se remarcă existența generatorilor de flux de transport marfă (Quantal Prima SRL).



Figură 39. - Imagini din Câmpia Turzii – transport de marfă. Sursa: autorii studiului



Figură 40- Localizarea principalelor surse de trafic de marfă. Sursa: autorii studiului.

Descărcarea traficului de marfă se realizează în principal pe traseul Str. Laminoriștilor – Strada 1 Decembrie – nod A3 Autostrada Transilvania. Din acest motiv, poziționarea principalilor generatori de trafic de tonaj mare, în lipsa unei alternative de tranzitare a Municipiului până la nodul A3, implică tranzitarea întregii localități, cu consecințe importante negative legate de trafic, calitatea vieții, siguranță și calitatea mediului.

În aceeași zonă, ca investiție recentă se remarcă Zona Industrială REIF ca prim proiect din Câmpia Turzii de dezvoltare a unui spațiu de mari dimensiuni pentru atragerea de investiții de tip industrial, fiind totodată al treilea astfel de proiect din județul Cluj. Proiectul, dezvoltat prin inițiativa privată a unui investitor german (Reif Bauunternehmung, prin filiala locală Reif Construct), cu o investiție de aproximativ 12 milioane euro, ocupă o suprafață de 44 ha, în partea de vest a orașului, în apropiere de fostul combinat metalurgic, unde a fost realizată infrastructura necesară (rețele de utilități, hale industriale, clădiri de birouri) localizării de noi activități industriale precum: construcțiile de mașini; producția de subansamble electrice; ambalarea produselor cosmetice; producția alimentară; alte servicii pentru industrie sau / și agricultură (Strategia de Dezvoltare a Municipiului Câmpia Turzii, 2015). Date ale Recensământului General de Circulație 2010 indică o creștere, în perioada 2005-2010, a volumului de trafic de marfă prin Câmpia Turzii, pe DN15 (Laminoriștilor – 1 Decembrie):

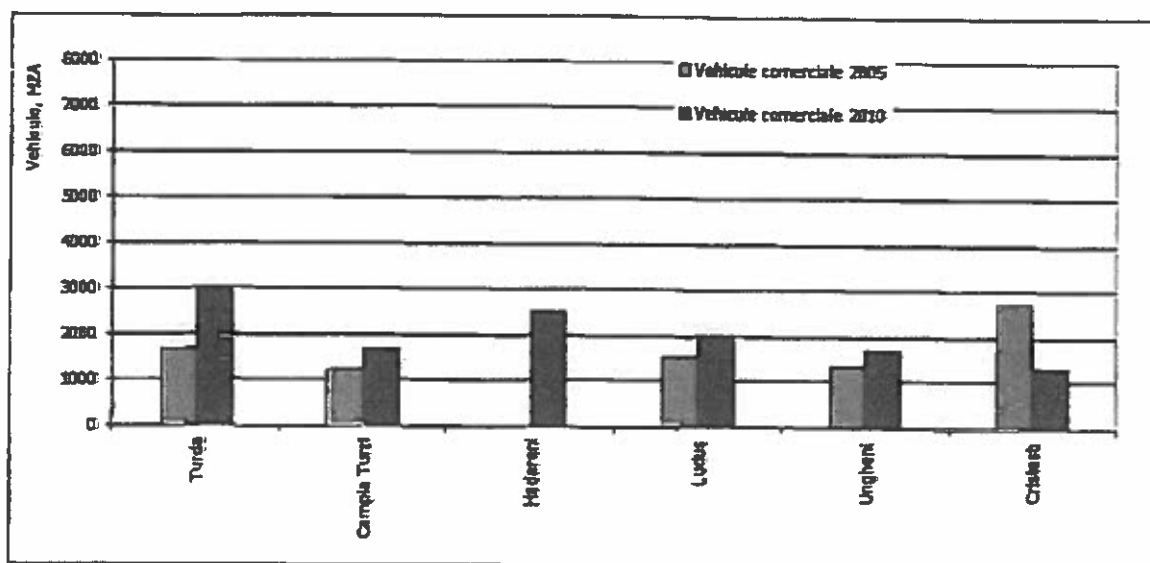


Figura 2.1-4 Evoluția traficului de vehicule comerciale în lungul DN 15 (sector Câmpia Turzii – Târgu Mureș) în perioada 2005-2010 (sursa datelor: Recensământul general de circulație din anii 2005 și 2010. CNADNR - CESTRIN)

Figură 41 - Evoluția traficului de vehicule comerciale, 2010-2015. Sursa: CESTRIN / SEARCH CORPORATION

Creșterea volumului de trafic de marfă este coroborată de dezvoltările recente economice amintite la nivel de municipiu.

De la Câmpia Turzii către Turda există o linie CFR de marfă. Stația CFR Câmpia Turzii deservește municipiul Câmpia Turzii, municipiul Turda și comunele vecine, fără acces la calea ferată. Stația deservește cu linia de marfă și zona industrială Industria Sârmei Câmpia Turzii S.A (fost Combinatul Metalurgic Câmpia Turzii).

Cererea de transport feroviar de marfă a înregistrat o scădere începând cu reducerea activității Combinatului Metalurgic, iar o bună parte a acestor linii de marfă proiectate pentru Combinatul Industria Sârmei / fostul Mechel SA, care și-a sistat activitatea în 2012, au fost sunt însă scoase din uz, data fiind reducerea activității combinatului. Acestea pot face obiectul unor conversii funcționale.

- Din punct de vedere al efectelor transportului de marfă asupra UAT Municipiul Câmpia Turzii, pot fi identificate următoarele externalități și disfuncții, ce au un impact asupra zonelor imediat adiacente arealelor de concentrare identificate în figura 40 - Localizarea principalelor surse de trafic de marfă: O contribuție ridicată la congestia urbană din zona centrală, pe axa DN15 (Laminoriștilor – 1 Decembrie), cu impact ridicat asupra siguranței populației în trafic și atractivității generale a Municipiului Câmpia Turzii;
- Afectarea străzilor colectoare de fluxuri de marfă, în special Str. Republicii (transport cu balastiere) și a infrastructurii principale de transport, inclusiv a pasajului rutier DN15 pe sub magistrala de cale ferată;
- Generarea de poluare fonică și vizuală;
- Riscuri sporite în trafic pe axa DN15 (siguranța pietonilor și a bicicliștilor).

Mijloace alternative de mobilitate



2.5. Mijloace alternative de mobilitate

2.5.1. Deplasări pietonale

Mersul pe jos reprezintă una dintre opțiunile fundamentale ale mobilității, oferind o serie de avantaje: este ieftin, fără emisii, nu utilizează combustibili fosibili, oferă beneficii pentru sănătate, este la fel de accesibil, indiferent de venituri. Prin urmare, ameliorarea spațiilor pietonale este una dintre strategiile esențiale pentru a se atinge obiectivul de mobilitate urbană durabilă.

Infrastructura de transport pietonal este compusă din alei de acces cu utilizare mixtă (tramă secundară), trotuare și alei. Circulația pietonală se desfășoară pe trotuarele străzilor, iar traversarea se face la nivel. Nu există pasaje pietonale denivelate cu arterele de circulație rutieră. Nu există trasee pietonale pe care circulația auto să fie interzisă.

Majoritatea suprafeței pietonale din Municipiu se constituie din trotuare adiacente arterelor carosabile, aflate preponderent în stare medie-slabă, având un profil îngust (majoritatea de maximum 1.5 m, atingând însă și 0.75 m – necesarul de spațiu pentru un singur fir de circulație pietonală, sau chiar 0.5 m). Cartierele periferice, zonele Sâncrai și Șarăt, prezintă accesibilitate pietonală relativ scăzută, aleile de acces în țesut având profiluri înguste și foarte înguste (5-6 m), fără trotuare sau cu trotuar de 0,5 – 1m pe o singură parte. Noile dezvoltări, asemenea celei din zona Nichita Stănescu, nu sunt dotate cu trasee pietonale, iar multe dintre arterele de acces sau deservire sunt neasfaltate.



Figură 42 - Lipsa trotuarelor în cazul noilor dezvoltări urbanistice din Municipiu (Str. Nichita Stănescu). Sursă: Google

Pe de altă parte, se remarcă însă amenajarea bună și foarte bună a circulațiilor pietonale din zona centrală și pe o mare parte din arterele principale. În vederea desfășurării în bune condiții a circulației rutiere și pietonale este necesară continuarea lucrărilor de amenajare și modernizare a infrastructurii pietonale.



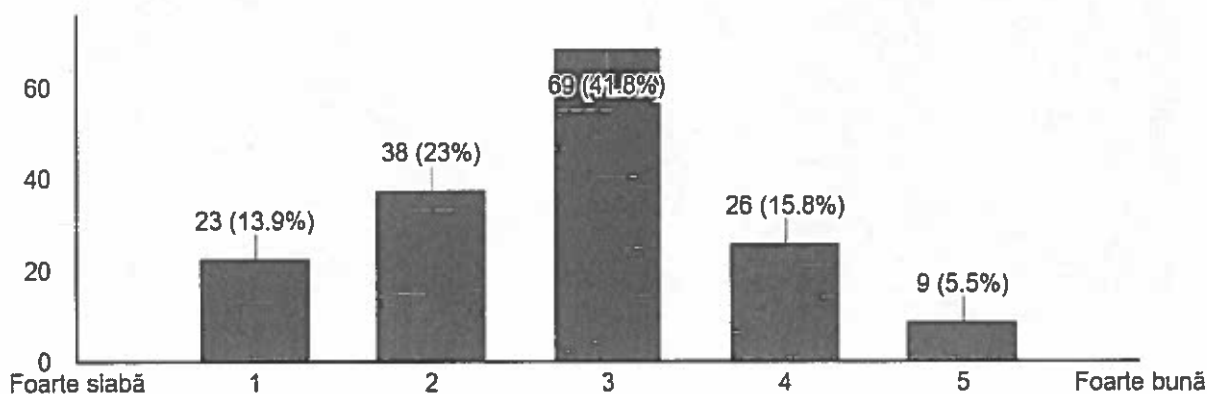
Figură 43 - Centrul oraşului, imagine asupra calităţii infrastructurii pietonale (trotuare, treceri de pietoni). Sursa: Google

Problema spaţiului insuficient destinat pietonilor este acutizată de mai mulţi factori, între care staţionarea autovehiculelor pe trotuar, atât pe străzile secundare cât şi pe cele principale. Problematika ocupării abuzive a trotuarului conduce la lipsa alternativelor pentru pietoni şi la scăderea considerabilă a siguranţei acestora în trafic, precum şi a atractivităţii spaţiului public urban pentru turişti.

Conform Strategiei de Dezvoltare, o situaţie particulară în Municipiul Câmpia Turzii, ce generează o serie de disfuncţii la nivelul conectivităţii interne şi externe este fractura produsă în ţesutul urban existent de magistrala de calea ferată ce traversează municipiul pe direcţia Nord-Sud. Cu excepţia subtraversării căii ferate de către DN, trecerile pe teritoriul intravilanului sunt la nivel şi deficitare ca amenajare (de ex. lipsa trotuarelor). Lipsa traversărilor denivelate creează disconfort şi disfuncţii de conectivitate între vestul şi estul oraşului, afectând cu precădere locuitorii cartierului Şarăt. În prezent, principala legătură între acest cartier şi restul oraşului este o trecere la nivel a cărei amenajare necesită îmbunătăţiri în special în privinţa amenajărilor pietonale (Str. Ion Raţiu), pentru reducerea riscului de accidente.

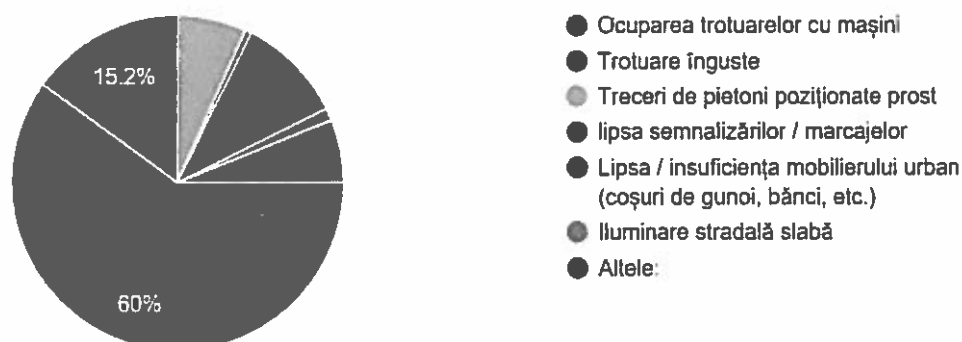
În zonele de extremitate ale municipiului (cartier Lut, Sarat), se remarcă lipsa unui traseu pietonal, ce contribuie negativ la nivelul de accesibilitate şi conectivitate la punctele de interes zonale. De asemenea, se poate observa şi subdimensionarea spaţiului pietonal în diferite zone ale municipiului, ce contribuie la crearea unor trasee pietonale expuse, scăzând siguranţa în tranzit a locuitorilor. Nu există circuite pietonale integrate, pietonii fiind expuşi permanent traficului. Deşi spaţiile pietonale au fost reabilite (zona Centru, zona Blocuri), acestea sunt ineficient dimensionate în anumite zone, spaţiul public fiind utilizat în favoarea spaţiului destinat parcajelor şi a spaţiului carosabil (traficul motorizat).

În ceea ce priveşte spaţiul destinat pietonilor, exista un procent de peste 40% respondenţi ai chestionarelor online, care consideră satisfăcătoare calitatea lui şi foarte puţini care apreciază cu bine şi foarte bine.



Figură 44 - Percepția spațiului destinat pietonilor. Sursa: chestionare online

Dintre problemele întâmpinate de pietoni în trafic, principala problema este legată de ocuparea trotuarelor de mașini și de faptul că trotuarele sunt foarte înguste, fapt ce nu permite un acces facil și în siguranță al pietonilor.

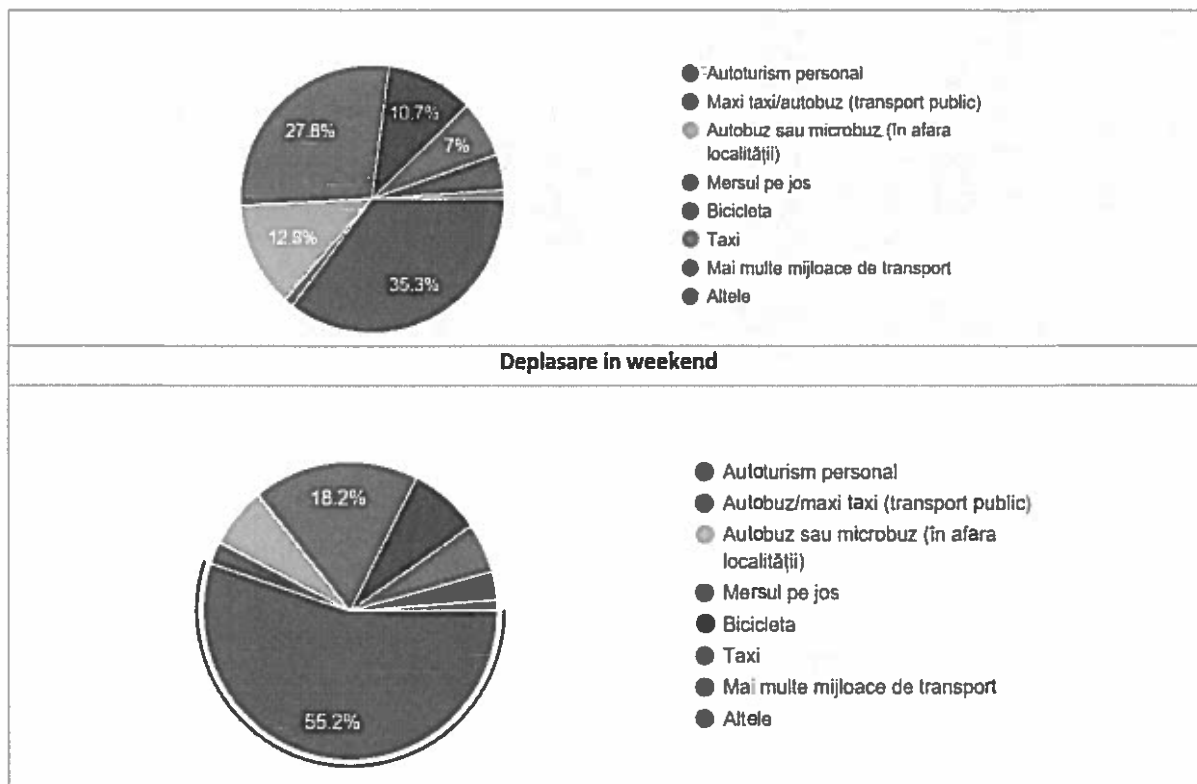


Figură 45 - Principalele probleme întâmpinate de pietoni. Sursa: chestionare online

2.5.2. Ciclism

La nivelul municipiului există un număr mare de cicliști, care fac naveta regulat sau care merg în zone de interes cu bicicleta. În ceea ce privește infrastructura pentru bicicliști, aceasta este inexistentă la nivelul municipiului. În urma sondajului efectuat a reieșit o cota modală ridicată peste 10 % dintre respondenți fiind utilizatori de biciclete, deplasările fiind efectuate atât în scop profesional, cât și pentru cumpărături și alte considerente administrative.

Deplasare în timpul săptămânii



Figură 46 - Cota modală de transport în municipiul Câmpia Turzii Sursa: chestionar online

În ceea ce privește intervalele orare în care deplășarile sunt mai numeroase sunt menționate următoarele două: 6.00-8.00 și 15.00 -17.00.

Singura ruta pentru bicicliști, fiind cu rol de promenadă, este cea din Parcul Mare al municipiului, fiind amenajată pe o distanță de aproximativ 750 de metri. Pista este executată cu structura rutieră elastică, pe o lungime de circa 750 m, cu lățimea de 2 m, pentru două benzi, în ambele sensuri de circulație. La racordarea pistei de cicliști cu partea carosabilă a drumului s-au montat borduri teșite. În profil transversal, pista s-a amenajat cu pantă transversală unică. Gabaritul acesteia asigură o înălțime liberă de trecere de 2,40 m. Pista este iluminată ornamental, acest iluminat fiind executat cu corpuri de iluminat cu sistem de becuri economice care dau o lumină albă caldă.

Există în municipiu amplasate la institutii publice, piețe, în zona centrală rasteluri pentru biciclete. Acestea sunt de diferite marimi, forme, nu există un caracter unitar. În luna Noiembrie 2016, Primăria Municipiului Câmpia Turzii a derulat o procedură de achiziție directă pentru Achiziționarea a 4 rasteluri adiționale de biciclete: 1buc. în fața Salii Sporturilor «Ioan Stanatiev»; 1 buc. lateral de Cafeneaua Culturală, lângă rampa destinată persoanelor cu dizabilitati; 1 buc. în zona intrării în curtea din spate, lângă scările de acces în Palatul Cultural; 1 buc. în incinta Muzeului «Prima Școală Românească 1879». Achiziția a fost atribuită, iar rastelurile sunt în prezent instalate.



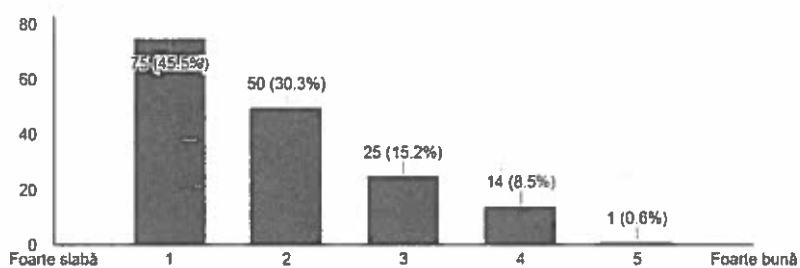
Str. Laminodistilor

Gra. Baritiu

Primaria Municipiului CT

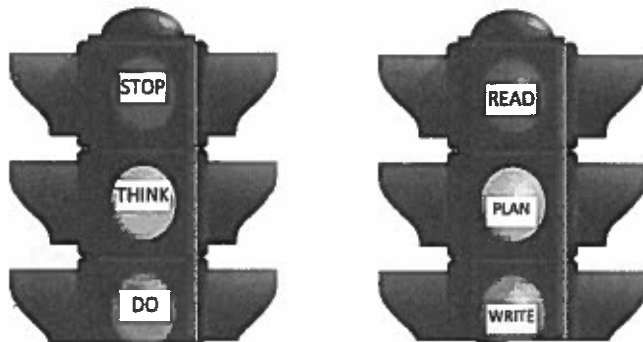
Figură 47 - Rasteluri de biciclete in munucipiul Campia Turzii Sursa: autorii studiului

Calitatea spatiului pentru biciclete este percept ca fiind la nivel mediu, slab si foarte slab. Doar 20% dintre respondenții chestionarelor online consideră ca fiind bună si foarte bună calitatea acestui spațiu.



Figură 48 - Perceptia spatiului destinat ciclismului. Sursa: chestionar online

Managementul traficului



2.6. Managementul traficului

Acest capitol își propune să analizeze circulația rutieră, și utilizarea prezentă a Sistemelor Inteligente de Transport (tehnologia pentru controlul/managementul traficului), disponibilitatea în timp real a datelor. În ceea ce privește structurile instituționale/ organizaționale, precum și responsabilitățile aferente pentru organizarea traficului și a transportului în aria P.M.U.D., acestea au fost tratate în cadrul primului capitol, privind aspectele instituționale și de finanțare.

Scopul analizei de management al traficului este acela de a formula un diagnostic, cu identificarea punctelor tari și a punctelor slabe pentru formularea de propuneri de măsuri și soluții.

2.6.1. Signalistica

Indicatoarele cu denumirea străzilor sunt prezente în unele zone, nu au un stil uniform și specific orașului, fiind de 3 generații diferite. Totuși, în zona sudică a orașului acestea sunt omniprezente și marcate cu negru pe galben, iar în zonele periferice din cartier Blocuri și de lângă Gară sunt alb-albastre. Elemente de orientare și percepție a arealelor ca parte dintr-un întreg lipsesc; nu există o signalistică unitară la nivel municipal pentru obiective și spații publice, iar semnalizarea străzilor (în intersecții) lipsește în cele mai multe zone. Din această cauză, orientarea în cartierele de locuit poate fi dificilă pentru persoanele care nu cunosc deja numele străzilor.



Figură 49. Aspect neunitar marcare străzi. Sursa: autorii studiului

La nivelul municipiului nu sunt instalate hărți cu străzile și principalele obiective locale. O singură hartă este amplasată în zona centrală.

Marcajele pentru trecerile de pietoni sunt vizibile cu culori intense pe străzile principale (Laminoristilor, strada 1 Decembrie 1918). Acestea sunt treceri de tip cauciuc, cu culori reflectorizante, care se disting foarte bine atât pe timp de zi, cât și de noapte.



Figură 50. Trecere de pietoni de tip cauciucat

În general, trecerile de pietoni nu sunt semaforizate, cu mici excepții. În anul 2015 a fost semaforizată trecerea de pietoni pe strada 1 Decembrie 1918 (lângă Biserica Ortodoxă), în vederea asigurării siguranței elevilor la trecerea de pietoni din această zonă, respectiv instalarea a patru semafoare auto și două semafoare la trecerea de pietoni cu LED-uri, cu animație și cronometru încorporate și cu buton de prenotare.

Trecerile pentru pietoni sunt în număr suficient, sunt amplasate în locuri vizibile, marcajele sunt corect amplasate și vizibile. Nu există treceri de pietoni cu semnal sonor și nici cu butoane. În anumite ore: ieșirea de la școală, ore de vârf, este un trafic mai intens și este nevoie de amplasarea de treceri de pietoni cu butoane, astfel încât traficul să nu fie perturbat.

Strada Laminoriștilor / DN15 reprezintă axa principală pietonal-carosabilă a municipiului, cea mai intens circulată; din acest punct de vedere, se remarcă necesitatea instalării de treceri de pietoni cu sisteme noi de semaforizare, automate, de dirijare a circulației și senzori pentru măsurarea valorilor de trafic, meniți să asigure funcționarea în regim adaptiv a sistemului și variația timpilor de semaforizare (numărul de secunde pentru fiecare culoare) în funcție de volumul de trafic înregistrat în timp real, pentru fiecare bandă de circulație.

2.6.2. Deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă

Legislația în vigoare privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor handicap prevede obligativitatea autorităților publice locale de a facilita accesul neîngrădit al persoanelor cu handicap, prin adaptarea trecerilor de pietoni de pe străzile și drumurile publice, inclusive montarea de covoare tactile și montarea sistemelor de semnalizare sonoră la trecerile cu trafic intens.

La nivelul Municipiului Câmpia Turzii, există un număr de 1012 persoane cu handicap, din care 99 copii cu handicap. Nu există o diferențiere a persoanelor cu mobilitate redusă din grupul persoanelor vulnerabile, însă se remarcă necesitatea de a considera nevoile acestora, în conformitate cu legea.

Analiza infrastructurii actuale relevă următoarele disfuncții:

- Trecerile de pietoni nu sunt adaptate accesului cu cărucioare;
- Acolo unde trecerile nu sunt amenajate (în areale ocazional-carosabile sau pe artere secundare), nu există porțiuni coborâte ale trotuarului care să asigure posibilitatea de traversare cu ușurință a persoanelor în scaun cu rotile sau cu cărucioare;
- Nu sunt instalate sisteme de asistare a persoanelor cu dizabilități de văz/auz: sisteme de avertizare sonoră, covoare tactile.



Figură 51 - trecere neadaptată, Str. Aurel Vlaicu - Str. Mihai Viteazu. Sursa: Google

2.6.3. Analiza traficului

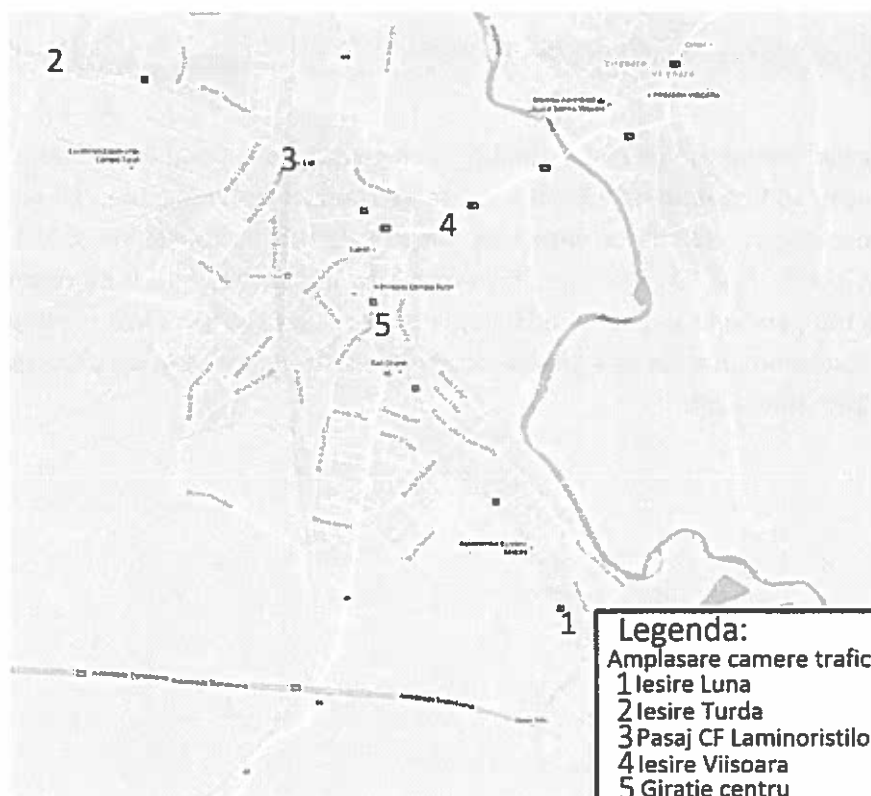
La nivelul municipiului sunt instalate 40 camere de supraveghere. Dispozitivele sunt conectate la un dispecerat unic ce funcționează în sediul primăriei din oraș. Amplasarea acestor camere este următoarea:

Locatia	Numar camere de supraveghere
Centrul municipiului	1
Autogara-Lidl,	1
str.Aurel Vlaicu (Complex vechi)	1
str.Republicii n 1 Decembrie 1918	1
str.Republicii (Bariera110)	1
Parcul municipal Berc (langa grupul social)	1
Parcul municipal Berc (in spatele sediului comania de salubritate)	1
Parcul Ionel Floașiu	1
str.Oituz	1
str.Mureșului (fântâna arteziana)	1
str. Laminoriștilor n Aurel Vlaicu (sensul giratoriu)	2
str. Laminoriștilor (Parc Profi)	1
str. Gh.Baritiu (Complex nou)	1
str. Gh.Baritiu n Eroilor	1
str. Laminoriștilor nr.29 (sediul ITL)	1
str. Laminoriștilor n G.Coșbuc	1
str. Gării (fântâna arteziana)	1
str. Iancu Jianu	1

str. Nicolae Titulescu ∩ str. Traian	1
Intersectie str. Băii (piața centru)	1
str.1 Decembrie 1918(ieșirea spre Luna)	2
str.Laminoriștilor(ieșirea spre Turda)	2
str.G. Coșbuc (ieșirea spre Viișoara)	2
Avram Iancu ∩ A. Muresanu	1
Salcamului ∩ Trandafirilor	1
Cucului ∩ Trandafirilor	1
Laminoristilor ∩ A. Muresanu	1
T.Vladimirescu(stația de epurare)	1
Republicii nr.2	1
Laminoristilor ∩ A.Iancu	1
Dr.Ioan Rațiu (zona pasaj cale ferată)	1
Simion Bărnuțiu ∩ Gheorghe Lazăr	1
Nicolae Titulescu (zona bisericii ortodoxe)	1
Traian ∩ Gheorghe Lazăr	1
Laminoriștilor ∩ Vasile Goldiș	1
Total	39

Tabel 17. Tabel distribuție camere de supraveghere în Municipiul Câmpia Turzii

Dintre acestea, un număr de 5 camere sunt pentru supraveghere trafic, restul fiind pentru asigurare intervenții pentru siguranța cetățenilor.



Figură 52. Harta camerelor monitorizare trafic Sursa: autorii studiului

Nu există un centru de control al traficului. Un principal avantaj oferit de un astfel de sistem de management al traficului îl constituie modul de funcționare adaptiv al componentelor de semaforizare

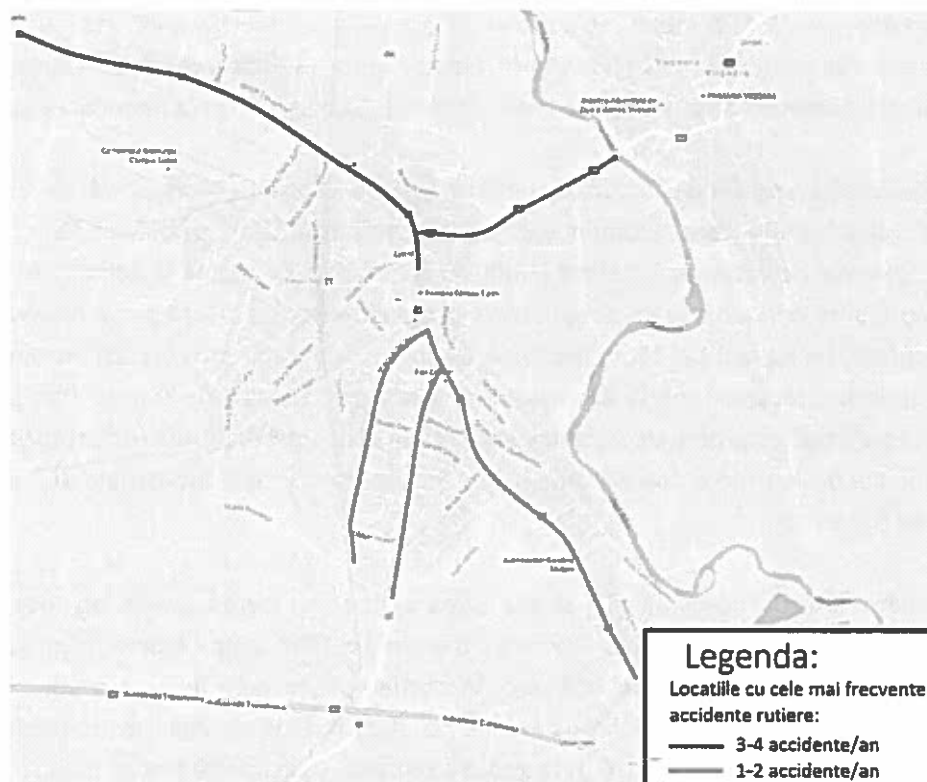
și dirijare a traficului, care constă în ajustarea timpilor de semaforizare din intersecții în funcție de valorile de trafic înregistrate de senzorii care preiau și transmit informații către centrul de control al traficului din oraș, prin intermediul rețelei de comunicații. La nivelul acestui centru, un soft specializat poate analiza informațiile culese și stabilește timpii de semaforizare în funcție de aceste informații – numărul de mașini care se apropie de intersecție, viteza cu care acestea rulează, direcția de mers, incidente rutiere, etc. Sistemul analizează toate variabilele și adaptează “timpul de verde” pentru a asigura un flux continuu al vehiculelor și pentru a preveni eventualele blocaje. Îmbunătățirea traficului rutier se va face simțită în mod progresiv. În primele 3-4 luni de funcționare, sistemul colectează continuu date despre trafic și se adaptează treptat, astfel încât efectul de optimizare a traficului va putea fi observat de către locuitorii municipiului după această perioadă de ajustare.

2.6.4. Siguranța în trafic

Teritoriul municipiului este tranzitat de autovehicule speciale transportatoare de substanțe chimice (toxice), în special pe D.N. 15. Aceste transporturi pot intra și tranzita municipiul numai la orele când circulația este redusă, ele fiind anunțate din timp pentru a se lua toate măsurile de prevenire a unor accidente și intervenție rapidă când situația o impune. Străzi cu risc crescut la producerea accidentelor rutiere sunt: Laminoriștilor, 1 Decembrie 1918, Ghe. Barițiu, Republicii, Aurel Vlaicu, T. Vladimirescu.

2.6.4.1. Situația accidentelor rutiere

În urma acțiunilor întreprinse de poliția rutieră, în anul 2012 s-au aplicat un număr de 5.688 sancțiuni contravenționale, au fost reținute 268 de permise de conducere, dintre care: 86 reținute în vederea anulării, au fost reținute 322 de certificate de înmatriculare, fiind constatate și 133 de infracțiuni la regimul circulației. În cele 12 accidente grave care s-au întâmplat pe raza de competență a Poliției Câmpia Turzii trei persoane și-au pierdut viața, iar alte opt persoane au fost rănite grav în timp ce 3 persoane au fost rănite ușor. În cele 193 de accidente ușoare produse în perioada de referință 20 de persoane au fost rănite ușor.



Figură 53. Harta străzilor cu accidente rutiere în Câmpia Turzii.

Sursa: date prelucrate de autorii studiului

În perioada 2013 – 2016 au fost înregistrate 60 de accidente cu victime, un număr de 18 accidente în care au fost implicați pietoni, 23 de accidente în care au fost implicați bicicliști. În funcție de locația unde s-au produs aceste accidente, cele mai frecvente au fost înregistrate după cum urmează:

- Strada Laminoristilor – 11 accidente
- Strada 1 decembrie 1918 – 6 accidente
- Strada Aurel Vlaicu – 6 accidente
- Strada George Cosbuc – 6 accidente
- Strada Gheorghe Baritiu – 6 accidente

Anul	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Accidente rutiere înregistrate	8	5	6	9	8	6	5

Tabel 18. Situația accidentelor de circulație înregistrate în perioada 2012 -2016 Sursa: Poliția Municipiului Campia Turzii

2.6.4.2. Informații cu privire la autoturisme și fluiditatea fluxurilor de deplasare în trafic

Dacă pe rețeaua stradală a orașului traficul are valori moderate, pe traseul diametral suprapus pe DN1 - E60 se constată un trafic foarte variat și cu fluxuri de valori de luat în considerație. Practic, pe traseul

str. Laminoriștilor, str. 1 Decembrie, se desfășoară circulația pe direcția nord vest-sud est, cumulând fluxuri ce provin din cartiere și traficul de tranzit. Este de remarcat faptul că traseul căii ferate constituie un obstacol care fragmentează legăturile dintre cartierele situate la vest și restul orașului.

Restul rețelei de străzi prezintă o circulație moderată, mai accentuată în ora de vârf (7,00 - 8,30) fără a fi neapărat congestionată, care se diminuează ca intensitate către ora prânzului. Se înregistrează din nou valori ceva mai ridicate după-amiaza (13,00-17,00), fără a se ajunge la valorile de dimineață, ca urmare a faptului că perioada de întoarcere către domiciliu este dispersată pe un interval de timp mai mare. Din păcate, pe traseul DN 15, în centrul orașului nu pot fi aplicate restricții de circulație pentru vehiculele grele de transport marfă deoarece s-ar bloca traficul greu de tranzit. Prin preluarea unei parti importante a traficului greu de Autostrada A3, se va decongestiona traficul de tranzit. Rămână însă situația traficului de mărfuri și tranzit, spre Turda și spre platformele industriale din oraș, la care se ajunge tot pe DN 15.

Creșterea numărului de autovehicule atrage după sine și creșterea nevoii de locuri de parcare amenajate. Pe artera principală (DN15-E60) Str. 1 Decembrie 1918 și Str. Laminoriștilor sunt amenajate locuri de parcare pe benzi laterale dedicate. În cartiere, în zonele în care predomină locuințele unifamiliale, parcare se realizează fie pe lot, fie pe carosabil, de-a lungul trotuarului, însă datorită traficului relativ redus, acest aspect nu afectează circulația. Principalele dotări publice (ex. Primăria; Casa de Cultura "Ionel Floașiu", Piața Unirii) beneficiază de locuri de parcare amenajate ce corespund nevoilor curente.

Anul	2011	2012	2013	2014	2015
Nr. total de vehicule	6.219	6.401	6.766	6.924	7.025
Nr. autoturisme	4.617	4.765	5.006	5.132	5.234

Tabel 19. Numărul de vehicule înregistrate în evidențele fiscale ale Mun. Câmpia Turzii (Sursa: INS, TEMPO 2015)

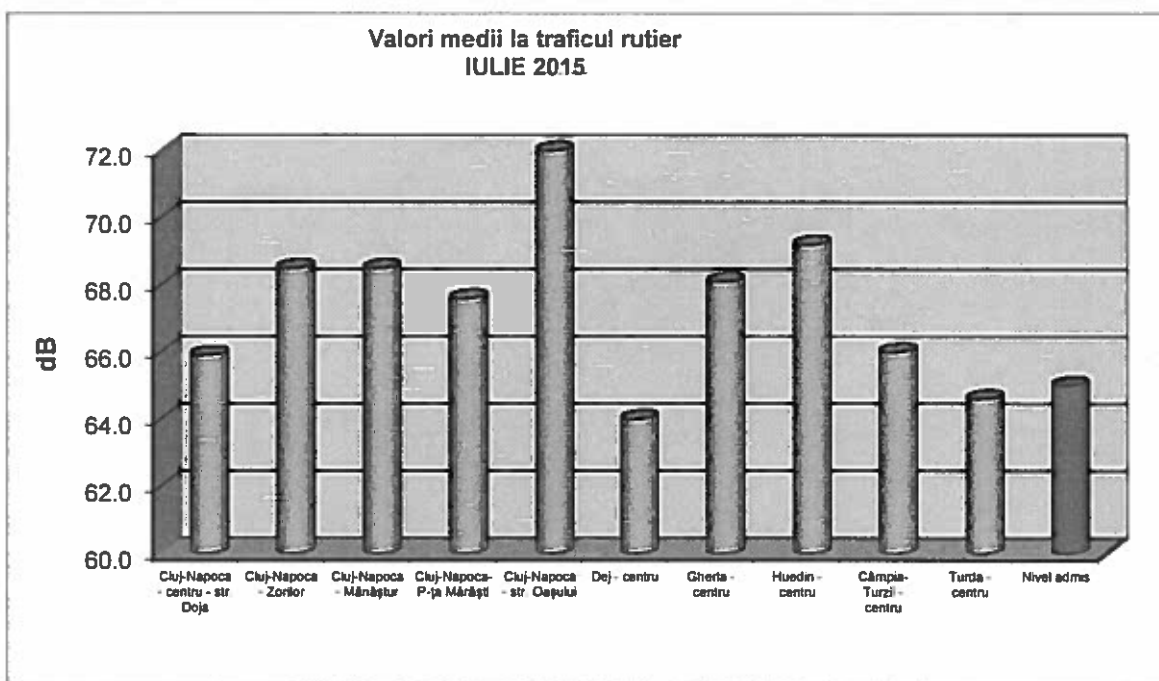
În contextul creșterii cu aprox. 13% în ultimii cinci ani a numărului de autovehicule înregistrate, numărul locurilor de parcare în zona centrală și cartierele de locuințe unifamiliale face fața cerințelor. Necesitatea creșterii numărului de locuri de parcare amenajate este resimțită cu precădere în cartierele cu densitate crescută a locuirii (ex: Cartierul Blocuri), unde sunt necesare spații suplimentare de parcare pentru rezidenți.

Indicele actual de motorizare (cca. 180 autoturisme / 1000 locuitori) este unul mediu sub valorile naționale (247 autoturisme / 1000 locuitori), regionale (246 autoturisme / 1000 locuitori) și județene (273 autoturisme / 1000 locuitori). Considerând că există premise de menținere a trendului ascendent pentru numărul de autovehicule din municipiu, zonele noi dezvoltate (rezidențial, industrial, servicii) și cele existente trebuie să asigure condiții optime de parcare și staționare în vederea funcționării corespunzătoare.

Compoziția traficului observată la fața locului acoperă aproape întreaga gamă de vehicule, fiind de remarcat biciclete, vehicule mici de transport marfă (autofurgonete), numărul mic de autobuze (din transportul în comun orășenesc), diferite tipuri de autovehicule de transport marfă.

Poluarea fonică

Conform datelor APM Cluj, în Câmpia Turzii – centru se înregistrează valori medii ridicate, peste nivelul admis, dar cu valori mai mici ca în Cluj Napoca, Huedin și Gherla.



Figură 54. Poluare fonică zona centrală. Sursa: APM Cluj, 2015

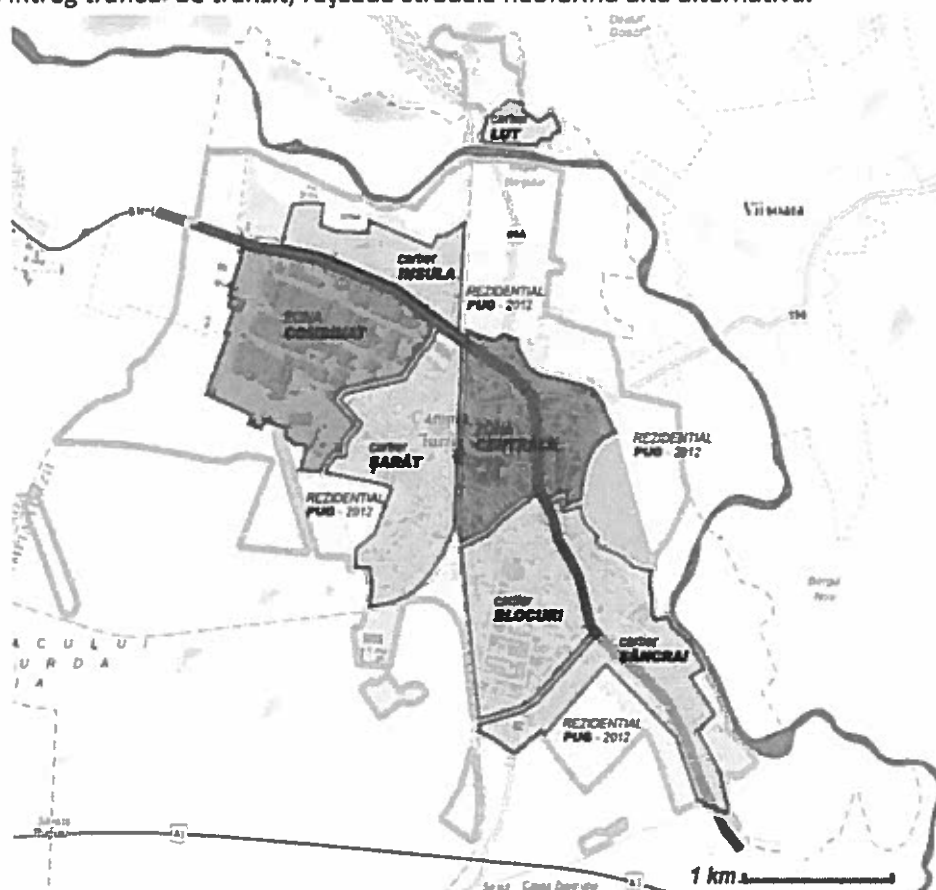
2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate

Conform ghidului JASPERS pentru autoritățile contractante din România privind pregătirea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă, și Ghidului Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul POR/2017/3/3.2/1/7 REGIUNI, zonele cu nivel ridicat de complexitate sunt considerate a fi acelea unde se identifică aspecte complexe ce țin de transportul multi- și intermodal, și cele unde se identifică o mare concentrare a fluxurilor de transport: zone istorice, cele comercial-logistice, zone cu atracții turistice, gările și autogările, ș.a.

O analiză preliminară a ariei de studiu indică doar două zone de complexitate mai ridicată care sunt luate în considerare și analizate:

- **(1) Zona centrală** - Piața Mihai Viteazu, situată în zona centrală, pe traseul axei majore de circulație, la intersecțiile străzilor Dr. Ion Rațiu, Aurel Vlaicu, Parcului și Liviu Rebreanu.
- **(2) zona gară** situată la capătul străzii Gării, în zona Gării CFR

Zona centrală este una dintre principalele zone de polarizare a traficului, unde sunt atrase importante fluxuri auto și pietonale datorită activităților administrative, comerciale, culturale, de învățământ și sănătate, precum și datorită faptului că prin această zonă se desfășoară majoritatea traficului înspre și de la gara de călători și marfă. În afara fluxurilor atrase și emise de zona centrală tot prin această zonă se desfășoară întreg traficul de tranzit, rețeaua stradală neoferind altă alternativă.



Figură 55. Ilustrarea zonei centrale a Municipiului Câmpia Turzii. Sursa: Strategia de Dezvoltare Câmpia Turzii (2015)

Zona Centrală, dezvoltată în arealul estic căii ferate, în lungul DE60, concentrează principalele funcțiuni aferente locuirii și administrative din municipiu: primăria, școala „Avram Iancu”, spitalul, parcul central, piața „Unirii”, hoteluri ș.a. Locuirea este mixtă, tradițional individuală de înălțime joasă dar relativ densă, și colectivă (blocuri de P+4 etaje ante 1989). La nivel de tramă stradală, Zona Centrală are un ax principal (E60/ Strada Mihai Viteazul) și areale adiacente cu tramă neregulată istorică.

Zona Gării are un grad de complexitate mai ridicat decât alte zone ale municipiului datorită suprapunerii de funcționalități:

- Stație pentru autocare (exemplu: cursele Câmpia Turzii – Cluj Napoca)
- Stație pentru autobuze / microbuze – curse periurbane (exemplu Turda)
- Stație pentru taxiuri
- Gara CFR cu traficul generat de circulația feroviară

Cu toate că o a treia zonă complexă ar fi identificată în zona actualei autogări, nu o vom reține în analiză ca atare deoarece ponderea funcționării acesteia este în descreștere vertiginoasă iar amenajarea Gării ca nod multimodal ar permite preluarea funcțiunii de stație de cursă lungă pentru mijloacele suburbane, suplinind întru totul actuala autogară.



Figură 56 - Accesul către Gara municipală. Sursa: Google

Analiza problemelor în zonele de complexitate ridicată

Suprapunerea în zona centrală a principalului culoar economic – axa funcțională a municipiului - cu cel de traversare a municipiului, cu trafic intens (inclusiv al vehiculelor de mare tonaj), ceea ce reprezintă o problemă atât din punct de vedere al siguranței pietonilor și bicicliștilor în centru, cât și din punct de vedere al poluării cu particule în suspensie și fonice.

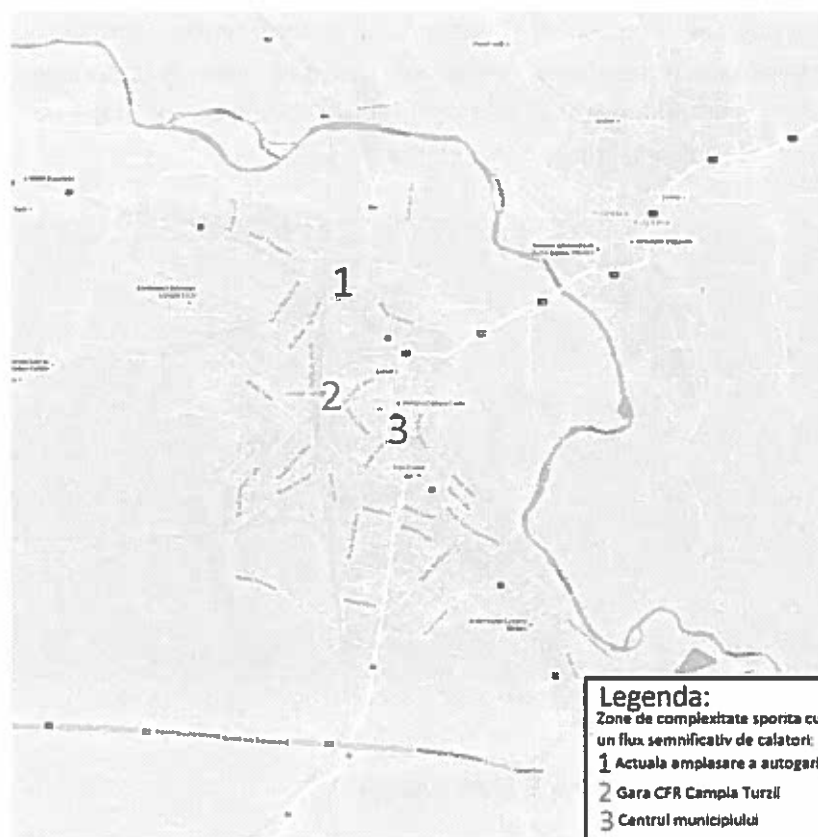
Zona centrală nu are în prezent un caracter atractiv, fiind polarizantă strict prin prisma funcțiilor amplasate; spațiul este unul insuficient valorificat din punct de vedere al potențialului pietonal și de petrecere a timpului liber.

Trecerile de pietoni din zona centrală prezintă un grad ridicat de risc, datorită traficului intens și semnalizării insuficiente a acestora (cu signalistică reflectorizantă, fără semaforizare sau alte tipuri de semnale mai vizibile pe timp de noapte). Traversarea este dificilă la ore de trafic intens.

Infrastructura velo este inexistentă;

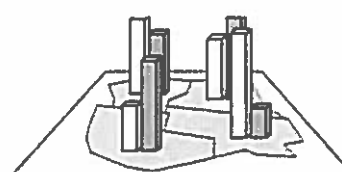
Nu există o politică pentru parcare și staționare de scurtă durată în zona centrală.

În zona Gării spațiul este insuficient valorificat și funcționalizat. Coridoarele pietonale nu sunt accesibile, zonele de staționare a mijloacelor de transport călători nu sunt semnalizate adecvat, zonele de așteptare sunt impropii iar întregul ansamblu urbanistic din zonă (inclusiv rondul) este neatractiv.



Figură 57 Zonele complexe la nivelul UAT Cămpia Turzii. Sursa: Echipa de elaborare PMUD

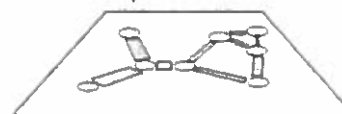
Modelul de transport



Land Use



Spatial Interactions



Transportation Network

3. Modelul de transport

3.1. Prezentarea modelului de transport și definirea domeniului

Un model de transport reprezintă un instrument de calcul ce cuantifică numeric geografic și demografic datele conexe tuturor călătoriilor cu orice mijloc de deplasare. Redus la esență, modelul de transport este o bază de calcul atașată unei hărți împărțite în zone cu aceleași caracteristici de mobilitate.

Softul folosit pentru aplicarea modelului este un **soft Excel**, adaptat unor arii de studiu restranse cum ar fi cele corespunzătoare localitatilor de rang 2.

Planul de mobilitate urbană durabilă al municipiului Câmpia Turzii are la bază un **model de transport matematic multi-zonal**, creat pe baza analizelor situației existente și a datelor obținute în urma procesului de colectare a datelor. Un model de transport constituie o reprezentare computerizată a circulației persoanelor și vehiculelor, în cadrul sistemului de transport.

Modelul de transport este dezvoltat pentru o anumită arie de studiu, care este împărțită în unități teritoriale, denumite zone. În cazul modelului matematic dezvoltat pentru Câmpia Turzii s-a ales o soluție cu 7 zone intraurbane, 2 zone extraurbane Turda și Viisoara și o zonă la un nivel teritorial județean zona județului Cluj.

Zone 1-2 reprezintă zonele rezidențiale dense și centrul, zona 5 reprezintă zona sudică de case cu densitate mică Sarat, zonă 6 este aria fostului combinat actualmente nepopulată iar zonă 7 reprezintă regiunea nordică Lut. Zonele 8 și 9 se leagă de conurbația activă, 8 fiind Viisoara iar 9 Turda, în timp ce zonă 10 indică întreagă arie înconjurătoare.

Anul de bază al modelului este anul 2016 iar orizontul de timp pe care se extinde analiza este până în **anul 2026**.

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.

Modelul de transport poate fi folosit la evaluarea situației existente, prin:

- Identificarea cererii legate de vehicule și pasageri și a condițiilor operaționale privind sistemul de transport.
- Scopul deplasărilor, originea și destinația acestora.
- Distribuția spațială a călătoriilor în ora de vârf și ca medie zilnică
- Alegerea modală: modalitatea de efectuare a călătoriilor, pe moduri de transport
- Afectarea traficului: alegerea rutelor disponibile la nivelul rețelelor de transport, lându-se în considerare capacitatea secțiunilor de rețea și disponibilitatea serviciilor de transport public.
- Realizarea de prognoze asupra mobilității pentru anii de perspectivă stabiliți, pe baza datelor și proiecțiilor demografice și economice (proiecții referitoare la populație, gospodăria, ocuparea

forței de muncă și deținerea de autoturisme etc.) și a cererii de mobilitate pentru anul de prognoză.

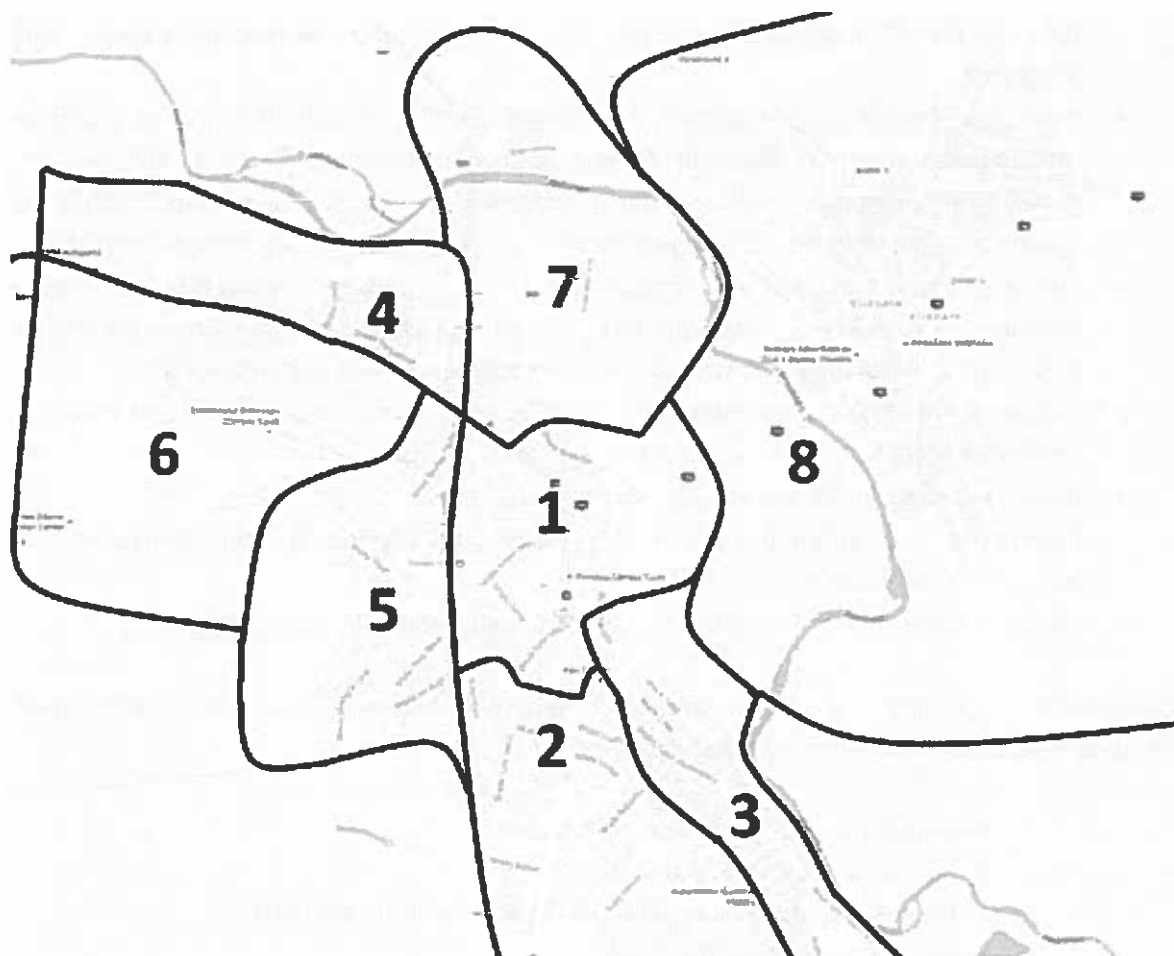
- Estimarea efectelor implementării unor proiecte/măsuri de mobilitate, a unor pachete de proiecte/măsuri de mobilitate sau a unei strategii privind mobilitatea și accesibilitatea, prin:
- Asistență în realizarea scenariului optim pentru anumite proiecte, prin care se urmăresc criteriile specifice, cum ar fi eliminarea congestiilor de trafic, Creșterea vitezei medii de circulație.
- Evaluarea impactului pe care un proiect/măsură sau un pachet de proiecte/măsuri propuse îl au asupra fluxurilor de transport din rețea, prin prisma modificării parametrilor selectați: timp de călătorie, viteză medie de circulație, emisii de noxe, consum de combustibil etc.
- Evaluarea impactului asupra numărului de utilizatori ai transportului public, ca urmare a unor implementări de rute, orare de circulație etc.
- Evaluarea modificărilor asupra alegerilor modale.
- Compararea unor alternative de proiect și asistență în alegerea variantei optime, în vederea atingerii parametrilor selectați.
- Extragerea de informații pentru elaborarea studiului de impact asupra mediului.

Odată introduși parametrii și calibrat modelul, rezultatele acestuia se concretizează într-o foaie de calcul care prezintă valori pentru următorii parametri:

1. Numărul total al deplasărilor motorizate
2. Rulaj total în arealul studiat (km)
3. Consum de combustibil rezultat din deplasări motorizate (litri)
4. Emisii de CO₂ rezultate (kg CO₂e)
5. Principalii poluanți rezultați de la motoare cu ardere internă: CO, CH și oxizi sulfurici (g)

Situatia urbana Campia Turzii									
	Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)	
Autoturisme									
diesel	2377.58385	879.7060245	11539.69157	703.9211856	1886.508777	21925.41398	36927.01302	337.8821691	
benzina		1497.877826	19648.66402	1493.298466	3449.519455	770227.6296	355640.8188	14.93298466	
T Public & Traffic greu:			11240	3484.4	6620.36	21356	35968	1672.512	
			Total poluanți principali:		11956.38823	813509.0436	428535.8318	2025.327154	
			Consum combustibil urban:		5681.619651	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
			Distanța medie a deplasării urbane:		2.75				

Figură 58a - Extras al rezultatelor unui model de transport pentru Câmpia Turzii



Figură 59b - Zonificarea aferentă modelului de transport

3.2. Colectarea de date și dezvoltarea modelului de transport.

Modelul de transport se bazează pe un set de date de intrare, în principal date socio-demografice incluzând

- Distribuția populației, a gospodăriilor și a locurilor de muncă în municipiu
- Clasificarea locurilor de muncă pe sectoare (industrie servicii și comerț)
- Număr de deplasări între zone (auto, pietonal, velo, transport public)

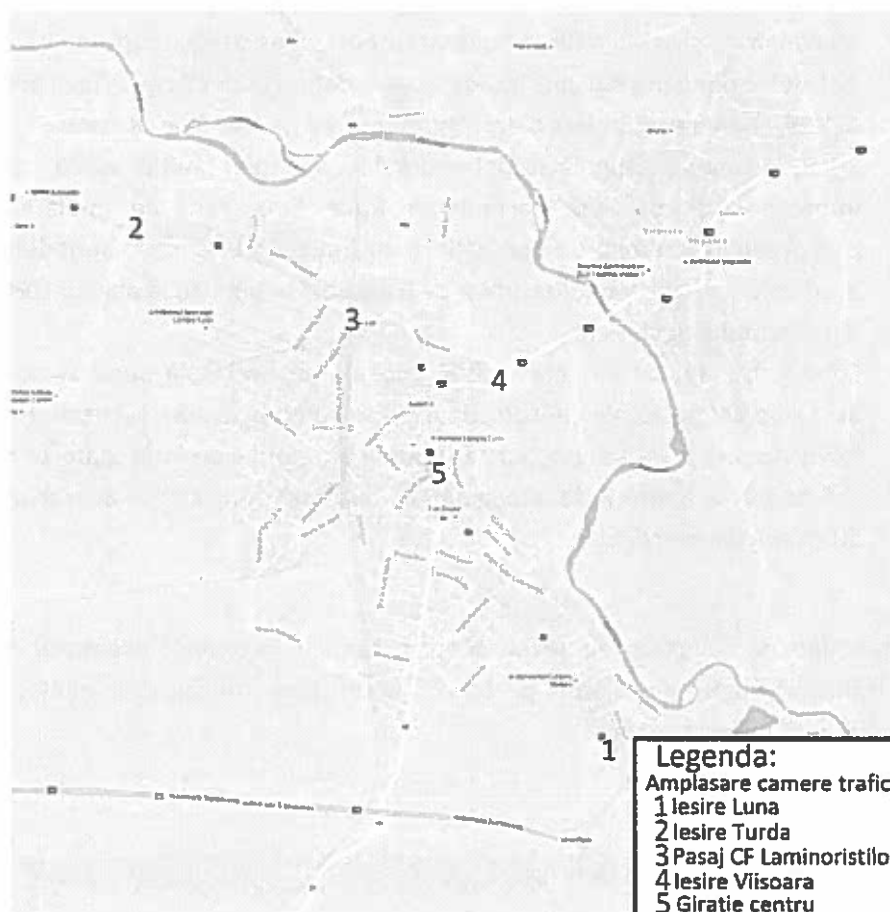
Alte date primare sau derivate/ de calcul, folosite în modelul de transport sunt următoarele

- Distanțe medii măsurate/ etimative între zonele ariei de studiu
- Distanțe de tranzit
- Număr călătorii (pe categorii cum ar fi auto, nemotorizate, origine – destinație)

Sursele de date și metodele de colectare s-au bazat pe

- Date administrative privind situația socio-demografică ale UAT (populație totală, pe zone, pe grupe de vârstă)

- Date utilizate in strategia de dezvoltare
- Date calitative si cantitative colectate prin ancheta pe baza de interviu si chestionar online incluzand
 - o Obiceiurile de deplasare
 - o Orele de varf
 - o Preferintele privind modul de transport si mijloacele
- Variatiunea fluxurilor de autoturisme – prin numarare si convertirea analitica a inregistrarilor video ale camerelor de monitorizare existente in date cantitative.
 - o Inregistrările s-au efectuat 72 de ore din trei zile lucratoare consecutive, pentru fiecare punct. Au fost alese zilele din mijlocul saptamanii ca cele mai reprezentative:



Fluxuri medii zilnice/sens(autovehicule)		
Nume Camera	Directia 1	Directia 2
Peco Viisoara	6057	6072
Pasaj Laminoristilor	10977	10215
Sens Centru	11247	10687
iesire Turda	7692	8397
iesire Luna	5260	5192

Rezultatele defalcate ale măsurătorilor de trafic se regăsesc în volumul II, la pagina 110, în anexa 4.

- **Date obținute prin sondarea directă a populației, astfel:**
 - o Sondaj online, aplicat pe un eșantion de 166 de respondenți și ale cărui rezultate se regăsesc vizual și grafic la anexa 1 de la pagina 96 și detaliat numeric la anexa 5 de la pagina 122, ambele în volumul II al PMUD Câmpia Turzii. Acesta s-a realizat pe parcursul a 4 săptămâni cu începere în 16 August 2016, fiind promovat atât pe site-ul primăriei cât și pe paginile de socializare adecvate(<https://www.facebook.com/PMUDCT/>)
 - o Sondaj fizic aplicat în mijloacele de transport cu asistența municipalității, înregistrând 321 de respondenți din autobuzele inter-urbane Turda-Câmpia Turzii precum și în gara CFR. Sondarea populației s-a desfășurat pe parcursul a 30 de zile cu începere din August 2016, în limitele disponibilității temporale a agenților poliției locale, care au efectuat interogările și completat formularele fizice. Formularul de sondare și rezultatele procesului de interogare a populației în mijloacele de transport sunt detaliate în anexa 2, „Chestionar aplicat utilizatorilor de transport public” de la pagina 103 din volumul II al prezentului document
 - o Sondaj fizic aplicat în trafic utilizatorilor de autovehicule personale, realizat tot cu asistența poliției locale. 369 de conducători auto au răspuns la chestionarul efectuat în lunile August și Septembrie iar rezultatele procesului de interogare se regăsesc tot în volumul 2, la anexa 3 de la pagina 106, intitulat „Chestionar aplicat utilizatorilor de autovehicule personale”.

Prin prelucrarea datelor colectate au rezultate următoarele informații esențiale pentru rularea modelului de transport număr de călătorii pe zone și tipuri (casa- munca, casa altele, non acasa) și origine destinație, cota modală actuală.

3.3. Dezvoltarea rețelei de transport

Structura rețelei rutiere din aria de studiu include principalele căi de comunicație din UAT, cu toate nodurile și segmentele aferente acestora – rezultând o rețea formată din principalele drumuri din Câmpia Turzii, fie ele principale, arteriale sau colectoare.

Rețeaua de transport este detaliată în capitolul 2.2., în figura 19 din acest capitol este prezentată ierarhia străzilor – sosea urbană, șosea colectoare și drumuri urbane moșore.

Capacitatea actuală a rețelei nu este depășită de volumele de autovehicule în tranzit, însă raportul dintre cele 2 tinde să se apropie de valori critice în orele de vârf. Rețeaua este formată din principalele căi de comunicație și nodurile dintre acestea (intersecțiile aferente), cumulând peste 200km de străzi urbane. Rețeaua stradală simplificată, utilizată pentru modelarea transporturilor, este alcătuită din șoselele din principalele 3 categorii (vizibile pe harta din figura 19) : arteriale, colectoare și drumuri urbane majore.

Infrastructura pietonală se prezintă pe toate arterele de circulație, fiind compusă din trotuare și trecerile de pietoni aferente nodurilor acestora. Deși unele zone pietonale se prezintă în stare de uzură, infrastructura destinată pietonilor acoperă întreg arealul funcțional al Câmpiei Turzii, deservind atât gospodăriile cât și zonele comerciale existente. Capacitatea actuală a rețelei de transport pe categorii de drumuri, tronsoane și intersecții

3.4. Cererea de transport

Cererea de transport se poate caracteriza prin nevoia de mobilitate specifică UAT-ului studiat. Caracterizată de mișcarea organică a populației, nevoia de transport este actualmente acoperită de rețeaua de transport pietonală și, mai ales, de infrastructura rutieră existentă, deplasările cu autoturismul predominând. În acoperirea nevoilor locale de transport se constată următoarele disfuncționalități :

- Infrastructura de biciclete lipsește cu desăvârșire, în pofida numărului mare de bicicliști existenți.
- Infrastructura pietonală prezintă probleme de continuitate și, mai ales, de accesibilitate
- Nodurile rețelei de circulație (intersecțiile) nu acoperă nevoile persoanelor cu dizabilități sau mobilitate redusă.
- Infrastructura pentru transport public este insuficientă și minimală
- Modurile de transport nemotorizate prezintă o siguranță precară în deplasare

Zonele de modelare a ariei de studiu sunt prezentate în figurile 1 și 2.

Pentru fiecare dintre acestea s-au determinat cu precizie numărul de rezidenți și de locuri de muncă specifice precum și distanțele dintre centrele (centrozii) acestora.

Nr. Zona	Indicație geografică	Populație	Gospodări (inc apt)	Nr. Locuri de munca
Zona 1	Centru	4150	1150	1250
Zona 2	Blocuri	12500	4850	450
Zona 3	Sanctuar	2750	1450	375
Zona 4	Insula	1950	650	125
Zona 5	Sarat	5750	1600	350
Zona 6	Zona Industrială	0	0	2350
Zona 7	I Jianu-Lut	1500	450	150
Zona 8	Viisoara	5850	3000	850

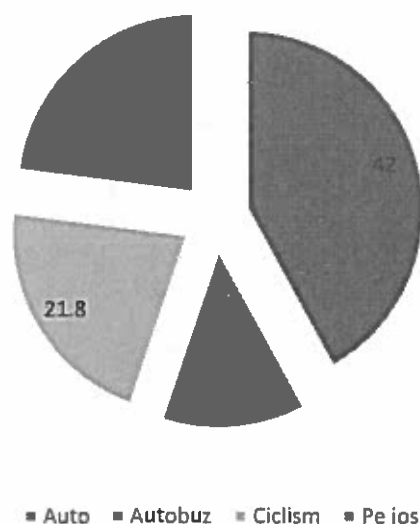
Zona 9	Turda	47500	28500	8650
Zona 10	Jud Cluj	609150	N/A	183950

Tabel 20 – Caracteristici demografice zonale

Pentru analiza și detalierea cererii de transport la momentul prezent, este necesară detalierea, într-o primă fază, a distribuției modale. Raportul modal reprezintă procentajul de călători alocate fiecare mijloc de transport, calculat printr-o medie a soluției ideale calculate, ale măsurătorilor camerelor de trafic și a sondajului online.

		Auto	Autobuz	Ciclism	Pe jos
A. Pe baza inregistrarilor statistice					
6:00 - 18:00		51	9	26	14
18:00 - 22:00		46	10	19	25
22:00 - 6:00		67	2	13	18
B. Teoretic IDEAL					
		10	20	40	30
C. Conform sondajului oj-line					
		36	25	11	28
D. Raportul modal general:					
		42	13.2	21.8	23

Raportul modal al municipiului Campia Turzii



Pentru scenariile alternative s-a presupus o ușoară variațiune a raportului modal rezultat din pachetele de proiecte. Creșterea gradului de motorizare al populației nu pare să aibă loc în Câmpia Turzii și astfel, calculând raportul modal al scenariului „fără investiții”, se remarcă o similitudine

perfectă între raportul modal al scenariului de referință și cel al anului 2027 fără investiții notabile în mobilitate, acesta rămânând constant.

Evoluție raport modal Câmpia Turzii	Autoturism	Transport Public	Cicislim urban	Mers pe jos
stadiul actual	42	13.2	21.8	23
2027 fara investii	42	13.2	21.8	23
2027 cu investii	20	30	25	25

Astfel, se poate analiza cererea de transport în funcție de moduri și tipuri. Principalele două caracteristici geografice ale unei călătorii sunt originea și destinația, caracterizate în model prin generare și respectiv atragere de călătorii.

Producerea (generarea) deplasărilor cuantifică totalul originilor călătoriilor dintr-o oră de vârf urmărind metodologia de calcul indicată de literatură de specialitate. Astfel pentru fiecare zonă s-au determinat numărul estimativ de origini, inițial pentru stadiul actual, iar ulterior pentru cele 2 scenarii. Dintre acestea, conform raportului modal, s-a determinat cu precizie numărul de călătorii efectuate cu autoturismul.

	Producere Deplasari			
	calatorii CM	calatorii CA	calatorii NA	total calatorii produse
Zona 1	94.16775	338.767	123.78025	556.715
Zona 2	397.14225	1428.713	522.02975	2347.885
Zona 3	118.73325	427.141	156.07075	701.945
Zona 4	53.22525	191.477	69.96275	314.665
Zona 5	131.016	471.328	172.216	774.56
Zona 6	0	0	0	0
Zona 7	36.84825	132.561	48.43575	217.845
Zona 8	491.31	1767.48	645.81	2904.6
Zona 9	2333.7225	8395.53	3067.5975	13796.85
	Total producere calatorii Campia Turzii			4913.615

Legenda calatorii	
CM	calatorii casa-munca
CA	calatorii casa-altele
NA	calatorii spre acasa

Dintre acestea, 46.4% sunt efectuate cu autoturismul:

Dintre acestea, 46.4% sunt efectuate cu autoturismul:

	Producere Deplasari Autoturism Personal			
	calatorii CM	calatorii CA	calatorii NA	total calatorii auto
Zona 1	39.550455	142.28214	51.987705	233.8203
Zona 2	166.799745	600.05946	219.252495	986.1117
Zona 3	49.867965	179.39922	65.549715	294.8169
Zona 4	22.354605	80.42034	29.384355	132.1593
Zona 5	55.02672	197.95776	72.33072	325.3152
Zona 6	0	0	0	0
Zona 7	15.476265	55.67562	20.343015	91.4949
Zona 8	206.3502	742.3416	271.2402	1219.932
Zona 9	980.16345	3526.1226	1288.39095	5794.677
	Total producere calatorii Campia Turzii			2063.7183

Atragerea deplasărilor cuantifică numărul de destinații specifice momentului modelat, distribuindu-le pe zonele alocate. În mod similar producerii deplasărilor s-a determinat pentru fiecare scenariu numărul de călătorii efectuate cu autoturismul personal:

	Atragere deplasari			
	calatorii CM	calatorii CA	calatorii NA	total calatorii atrase
Zona 1	181.25	335.5	220.6	737.35
Zona 2	65.25	523.8	303.7	892.75
Zona 3	54.375	190.2	115.55	360.125
Zona 4	18.125	80.95	48.4	147.475
Zona 5	50.75	205.75	123.75	380.25
Zona 6	340.75	171.5	149.5	661.75
Zona 7	21.75	51.45	32.05	105.25
Zona 8	123.25	805.25	486.5	1415
Zona 9	1254.25	3436.25	2109.75	6800.25
	Total atragere calatorii Campia Turzii			3284.95

Legenda calatorii			COTA MODALA AUTO:	0.42
CM	calatorii casa-munca			
CA	calatorii casa-altele			
NA	calatorii non-acasa			
Atragere deplasari autoturism personal				

	calatorii CM	calatorii CA	calatorii NA	total calatorii auto
Zona 1	76.125	140.91	92.652	309.687
Zona 2	27.405	219.996	127.554	374.955
Zona 3	22.8375	79.884	48.531	151.2525
Zona 4	7.6125	33.999	20.328	61.9395
Zona 5	21.315	86.415	51.975	159.705
Zona 6	143.115	72.03	62.79	277.935
Zona 7	9.135	21.609	13.461	44.205
Zona 8	51.765	338.205	204.33	594.3
Zona 9	526.785	1443.225	886.095	2856.105
	Total producere calatorii Campia Turzii			1379.679

Cu ajutorul acestor date s-au determinat originile, destinatile, distribuția spațială și raportul modal al tuturor călătoriilor, împărțite pe moduri de transport (autoturism/ transport public /bicicletă/pe jos) . Pentru fiecare scenariu cu și fără investiții a fost rulat modelul de transport punând în evidența caracteristicile rezultate din fiecare pachet de proiecte. Datele privind scenariul cu investiții se regăsesc în capitolul 6 în această fază rezultatele modelului limitându-se la situația actuală și prognoza fără investiții.

Modelul de transport simulează 60 de minute din oră de vârf, când solicitările infrastructurii de transport sunt maxime, pentru fiecare scenariu dezvoltat în parte.

Distributie calatorii motorizate			
Zona urbana		Conurbatie Turda - Campia Turzii - Viisoara	
16.88818	%	4.493607765	%
37.48011	%	9.312585255	%
12.6243	%	3.189473841	%
5.446677	%	1.36906804	%
13.66953	%	3.444945444	%
10.07245	%	2.877123876	%
3.818752	%	0.96152011	%
		12.87099189	%
		61.48068378	%

Tabel 21– Distributie călătorii motorizate stadiul actual

Atragere deplasari autoturism personal					Distributie calatorii motorizate atrase	
	calatorii CM	calatorii CA	calatorii NA	total calatorii auto	Regiunea urbana	pondere
Zona 1	76.125	140.91	92.652	309.687	22.44631	%
Zona 2	27.405	219.996	127.554	374.955	27.17697	%
Zona 3	22.8375	79.884	48.531	151.2525	10.96288	%
Zona 4	7.6125	33.999	20.328	61.9395	4.489414	%
Zona 5	21.315	86.415	51.975	159.705	11.57552	%
Zona 6	143.115	72.03	62.79	277.935	20.1449	%
Zona 7	9.135	21.609	13.461	44.205	3.204006	%
Zona 8	51.765	338.205	204.33	594.3		
Zona 9	526.785	1443.225	886.095	2856.105		
Producere Deplasari Autoturism Personal					Distributie calatorii motorizate generate	
	calatorii CM	calatorii CA	calatorii NA	total calatorii auto	Regiunea urbana	pondere
Zona 1	39.55046	142.2821	51.987705	233.8203	11.33005	%
Zona 2	166.7997	600.0595	219.252495	986.1117	47.78325	%
Zona 3	49.86797	179.3992	65.549715	294.8169	14.28571	%
Zona 4	22.35461	80.42034	29.384355	132.1593	6.403941	%
Zona 5	55.02672	197.9578	72.33072	325.3152	15.76355	%
Zona 6	0	0	0	0	0	%
Zona 7	15.47627	55.67562	20.343015	91.4949	4.433498	%
Zona 8	206.3502	742.3416	271.2402	1219.932		
Zona 9	980.1635	3526.123	1288.39095	5794.677		

Tabel 22 – Situația deplasărilor actuale

3.5. Calibrarea și validarea modelului de transport

Calibrare și validarea datelor are rolul de a asigura concordanța tabelor de calcul cu situația reală de pe teren. Aceasta asigură validitatea și credibilitatea rezultatelor modelului.

Primul pas de calibrare a constat în stabilirea punctelor optime de calibrare. În situația dată analiza a indicat un punct de calibrare, și anume zona autogării, deoarece se pot identifica călătoriile aferente zonei 7, LUT, pe aceeași bretea rutieră, fără a exista alternative pentru trafic sau suprapuneri cu trafic de tranzit. Astfel, întreg fluxul de autovehicule este înregistrat, nepierzându-se din înregistrare deplasări care ar putea afecta calibrarea.

Pasul doi constă în numărarea efectivă a deplasărilor în punctul de calibrare, în ora de vârf a dimineții timp de 60 de minute. Această valoare a fost determinată pe teren, cumparând situația indicată de model cu numărul de mașini înregistrate în timp real.

Al treilea pas constă în compararea numărului de deplasări motorizate cumulate pe arterele monitorizate cu rezultatele modelului. Prin comparare a rezultat o abatere de aproximativ 1.5% față de cifrele indicate de modelul matematic, adică 9 autovehicule individuale față de 9.13 indicat de model. Cum autoturismele reprezintă unități nedivizibile de măsură, 9 vehicule ar fi fost singura valoare acceptată; această abatere este notabil mai mică valoarea maximă acceptată de 5%; Astfel, după ajustarea unor coeficienți de corecție indicați de literatura de specialitate valorile rezultate s-au corelat perfect cu cele determinate empiric, permițând a considera modelul de transport calibrat.

Validarea modelului s-a efectuat numărând fizic fluxul de autovehicule pe arterele nemonitorizate care unesc centroizii unor zone, cu deplasări cumulate pe bulevardele respective. Și aici abaterea maximă tolerată a fost de 5%, iar încadrarea în această marjă consideră modelul ca fiind valid.

Primul pas pentru validarea modelului calibrat a fost alegerea unei locații optime de validare, pe accesul spre/înspre o zonă bine determinată. În cazul modelului Câmpiei Turzii, s-a ales zona pasajului CF de pe DN15/E60, cummand deplasările spre/dinspre zonele 4,5 și 6 (zona vestică) alături de traficul de tranzit. Știind valorile traficului de tranzit, acestea s-au scăzut din numărul de vehicule înregistrate, lucrându-se strict cu călătoriile interne.

Al doilea pas spre validarea modelului a constat în numărarea fizică a vehiculelor venind dinspre zonele alese și determinarea numărului de timp de 60 de minute din ora de vârf a dimineții, oră ce indică momentul de reprezentativitate a modelului.

Al treilea pas reprezintă compararea valorilor determinate cu cele indicate de model. În cazul călătoriilor provenite din zonele 4-6, cumulul înregistrat 177 a fost de iar cel indicat de model de 171 rezultând o abatere de 6 autoturisme, deci o abatere de circa 3%.

Cum marja de toleranță acceptată de literatura de specialitate este de 5% iar procentul determinat de elbaorator a fost notabil mai redus, modelul se poate considera calibrat și validat, deci un instrument

valid de lucru pentru analiza situației din transporturile din Sighet și determinarea prognozelor pentru anii viitori.

3.6. Prognoze.

Din punct de vedere metodologic, PMUD Câmpia Turzii abordează în mod realist problematica dezvoltării scenariilor prin identificarea scenariului de bază pentru orizontul 2026, în conformitate cu Ghidul pentru Analiză Cost-Beneficiu a Proiectelor de Investiții (Comisia Europeană, 2008) și cu Anexa 3.2.7 – Structura detaliată orientativă a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă.

Scenariul de bază va reprezenta o prognoză a viitorului fără proiect, denumită prognoza „continuarea activității obișnuite” (business as usual - BAU) sau alternativa continuării activității fără efectuarea de schimbări. Acest scenariu este etichetat drept scenariul „fără nicio intervenție” (do-nothing), expresie care nu înseamnă că operațiunile unui serviciu existent vor fi stopate, ci doar că acestea vor continua fără cheltuieli de capital suplimentare (o prognoză fără-investiție a ce se va întâmpla în viitor în contextul avut în vedere).

Acest scenariu nu este neapărat necostisitor, întrucât se prevăd costuri de exploatare și de întreținere cu privire la infrastructurile deja existente. Din acest punct de vedere, scenariul „do nothing” impune investiții minime oricum, varianta de referință fiind astfel a intervenției minime (do-minimum), supranumită în Ghidul Solicitantului pentru Axa 3.2 și documentele subsecvente „A face minimum”, **scenariu echivalent celui fără investiții / business-as-usual în cazul Municipiului Câmpia Turzii.**

În această secțiune se prezintă prognoza pentru anii 2016-2026, cererea și rețeaua de transport, corespunzătoare scenariului de referință „a face minimum” mai exact „fără investiții”. Acest scenariu implică realizarea exclusivă a proiectelor angajate deja și cu finanțare asigurată, însă fără vreo investiție notabilă sau proiect de anvergură, cu finanțare externă.

Cererea de transport este evidențiată în tabelele de mai jos.

În acest scenariu se consideră doar întreținerea rețelei actuale de transport precum și realizarea proiectelor deja angajate.

În anexă sunt prezentate foile de calcul pentru prognozarea cererii de transport, indicatorii de mobilitate urbană așa cum au fost descriși în secțiunea 3.1. și sumarizați în tabelele de mai jos.

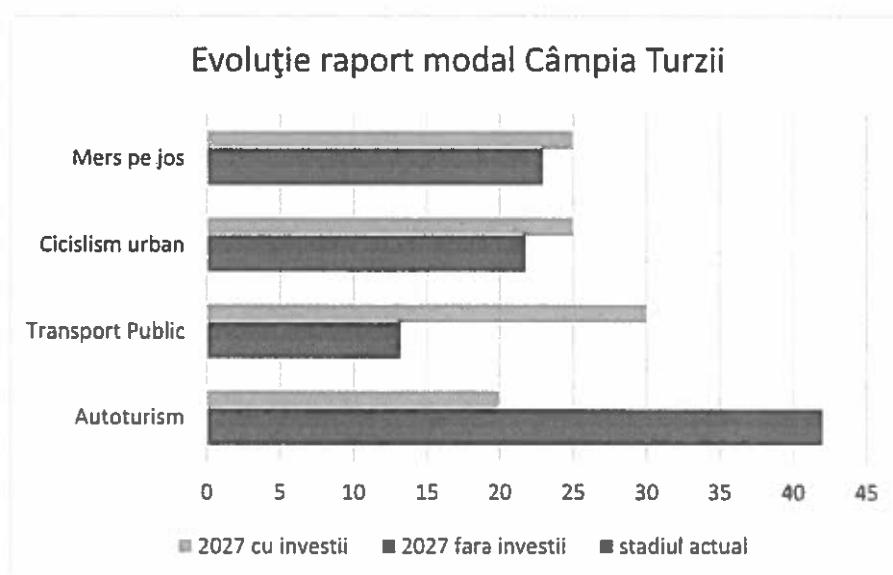
Distribuție calatoriilor motorizate

Regiunea urbana		Conurbatie Turda - Campia Turzii - Viisoara	
16.88818	%	4.493607765	%
37.48011	%	9.312585255	%

12.6243	%	3.189473841	%
5.446677	%	1.36906804	%
13.66953	%	3.444945444	%
10.07245	%	2.877123876	%
3.818752	%	0.96152011	%
		12.87099189	%
		61.48068378	%

Tabel 23 Calatoriile motorizate prognozate in scenariul fără investiții – anul 2026

Raportul modal reprezintă procentajul de călători alocați fiecărui mijloc de transport, calculat printr-o medie a soluției ideale calculate, a măsurătorilor camerelor de trafic și a sondajului online. Pentru scenariul fara investitii rezultatele modelului de transport preluate din aplicatia Excel este redată mai jos.



Evoluție raport modal Câmpia Turzii	Autoturism	Transport Public	Ciclism urban	Mers pe jos
stadiul actual	42	13.2	21.8	23
2027 fara investii	42	13.2	21.8	23
2027 cu investii	20	30	25	25

Tabel 24 - Raportul modal – evoluție

Producerea (generarea) deplasărilor cuantifică totalul originilor călătoriilor dintr-o oră de vârf urmărind metodologia de calcul indicată de literatură de specialitate. Astfel pentru fiecare zonă s-au determinat numărul estimativ de origini, inițial pentru stadiul actual iar ulterior pentru cele 4 scenarii. Dintre acestea conform raportului modal s-a determinat cu precizie numărul de călătorii efectuate cu autoturismul

Producere Deplasari Autoturism Personal					Distributie calatorii motorizate generate		
	calatorii CM	calatorii CA-	calatorii NA	total calatorii auto	Regiunea urbana		
Zona 1	39.55046	142.2821	51.987705	233.8203	11.33005		%
Zona 2	166.7997	600.0595	219.252495	986.1117	47.78325		%
Zona 3	49.86797	179.3992	65.549715	294.8169	14.28571		%
Zona 4	22.35461	80.42034	29.384355	132.1593	6.403941		%
Zona 5	55.02672	197.9578	72.33072	325.3152	15.76355		%
Zona 6	0	0	0	0	0		%
Zona 7	15.47627	55.67562	20.343015	91.4949	4.433498		%
Zona 8	206.3502	742.3416	271.2402	1219.932			
Zona 9	980.1635	3526.123	1288.39095	5794.677			

Tabel 25 - Calatorii urbane motorizate, scenariul fără investiții

Atragerea deplasărilor cuantifică numărul de destinații specifice momentului modelat, distribuindu-le pe zonele alocate. În mod similar producerii deplasărilor s-a determinat pentru fiecare scenariu numărul de călătorii efectuate cu autoturismul personal.

Studiind deplasările motorizate, cu ajutorul modelelor de transport s-au determinat cu precizie rulajul (kilometri), consumul de combustibil specific și poluanții rezultați pentru momentul actual și pentru fiecare scenariu în parte, în acest capitol limitându-ne la scenariul fără investiții :

Situatie conurbatie Campia Turzii, Turda si Viisoara									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	8075.00	2987.75	42843.50	2613.45	7004.06	81402.65	137099.21	1254.46
	benzina		5087.25	72949.75	5544.18	12807.06	2859630.10	1320390.43	55.44
T Public & Trafic greu:			35630.00	11045.30	29601.40	67697.00	114016.00	5301.74	
Total poluanti principali:					49412.52	3008729.76	1571505.64	6611.64	
Consum combustibil metropolitan:					19202.93	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării regionale:					4.71				
Situatia urbana Campia Turzii									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1925.00	712.25	11079.19	675.83	1811.23	21050.46	35453.40	324.40
	benzina		1212.75	18864.56	1433.71	3311.86	739490.85	341448.58	14.34
T Public & Trafic greu:			11240.00	3484.40	6620.36	21356.00	35968.00	1672.51	
Total poluanti principali:					11743.45	781897.31	412869.98	2011.25	
Consum combustibil urban:					5593.94	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării urbane:					2.75				
* - CO2 este principalul gaz generator de efect de sera									
** - SO2 este principalul agent cancerigen rezultat din arderea combustibililor									
Deplasari nelocale		nr. Deplasari		dist. Medie	km tranzit				
Deplasari tranzit	auto	4250	prin C. Turzii	5.8	24650				
Deplasari tranzit	tir&bus	1800			10440				
Deplasari tranzit	auto	4800	+Turda, Viisoara	16.2	77760				
Deplasari tranzit	tir&bus	2150			34830				

Tabel 26 - Date rulaj-si poluare din deplasari motorizate scenariul fără investiții

Prin comparație, scenariul cu investiții implică realizarea măsurilor necesare mobilității din Câmpia Turzii sugerate de PMUD, rezultând următoarele caracteristici:

Producere Deplasari Autoturism Personal					Distributie calatorii motorizate generate				
	calatorii CM	calatori i CA	calatorii NA	total calatorii auto	Regiunea urbana		Conurbatie Turda - Campia Turzii - Viisoara		
Zon a 1	18.8335 5	67.753 4	24.756 05	111.343	11.33004 926	%	2.575587906	%	
Zon a 2	79.4284 5	285.74 26	104.40 595	469.577	47.78325 123	%	10.86226204	%	
Zon a 3	23.7466 5	85.428 2	31.214 15	140.389	14.28571 429	%	3.247480403	%	
Zon a 4	10.6450 5	38.295 4	13.992 55	62.933	6.403940 887	%	1.455767077	%	
Zon a 5	26.2032	94.265 6	34.443 2	154.912	15.76354 68	%	3.583426652	%	
Zon a 6	0	0	0	0	0	%	0	%	
Zon a 7	7.36965	26.512 2	9.6871 5	43.569	4.433497 537	%	1.007838746	%	
Zon a 8	98.262	353.49 6	129.16 2	580.92			13.43784994	%	
Zon a 9	466.744 5	1679.1 06	613.51 95	2759.37			63.82978723	%	
Total producere calatorii Campia Turzii				982.723					

Tabel 27 - Calatorii urbane motorizate, scenariul cu investiții

Distribuția medie a călătoriilor rămâne aproximativ identică, explicată de distribuția locuințelor și a locurilor de munca pe sectoarele din zonă; Cele mai multe călătorii, atât atrase cât și generate, sunt tot în zona Blocuri, în SudVest-ul municipiului, unde densitatea locuințelor este foarte ridicată.

Studiind deplasările motorizate, cu ajutorul modelelor de transport s-au determinat și pentru acest scenariu cu precizie rulajul (kilometri), consumul de combustibil specific și poluanții rezultați pentru momentul actual și pentru fiecare scenariu în parte, în acest capitol limitându-ne la scenariul fără investiții :

Situatia urbana Campia Turzii									
	Nr deplas ari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)	

Autoturisme	diesel	831.49	307.65278	9932.703339	605.8949037	1623.798342	18872.13634	31784.65069	290.8295538
	benzina	4	523.84122	16912.44082	1285.345502	2969.14811	662967.6802	306115.1789	12.85345502
T Public & Trafic greu:				11240	3259.6	6193.24	21356	35968	1564.608
Total poluanți principali:						10786.18645	703195.8165	373867.8295	1868.291009
Consum combustibil urban:					5150.840406	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării urbane:									
2.64									
* - CO2 este principalul gaz generator de efect de seră									

Tabel 28 - Date rulaj și poluare din deplasări motorizate scenariul fără investiții

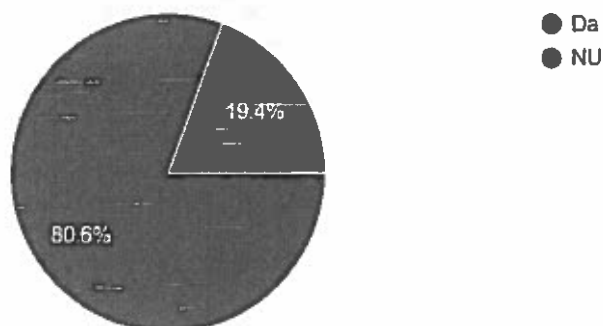
Rezultatele detaliate ale rularii modelulelor de transport pentru scenariile alternative pot fi consultate în anexa 6 a volumului 2 din PMUD Câmpia Turzii, unde foile de calcul complete sunt afișate.

3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz

Introducerea transportului public în Câmpia Turzii este justificată de necesitatea reducerii transportului motorizat cu autoturismele și confirmată de opinia populației.

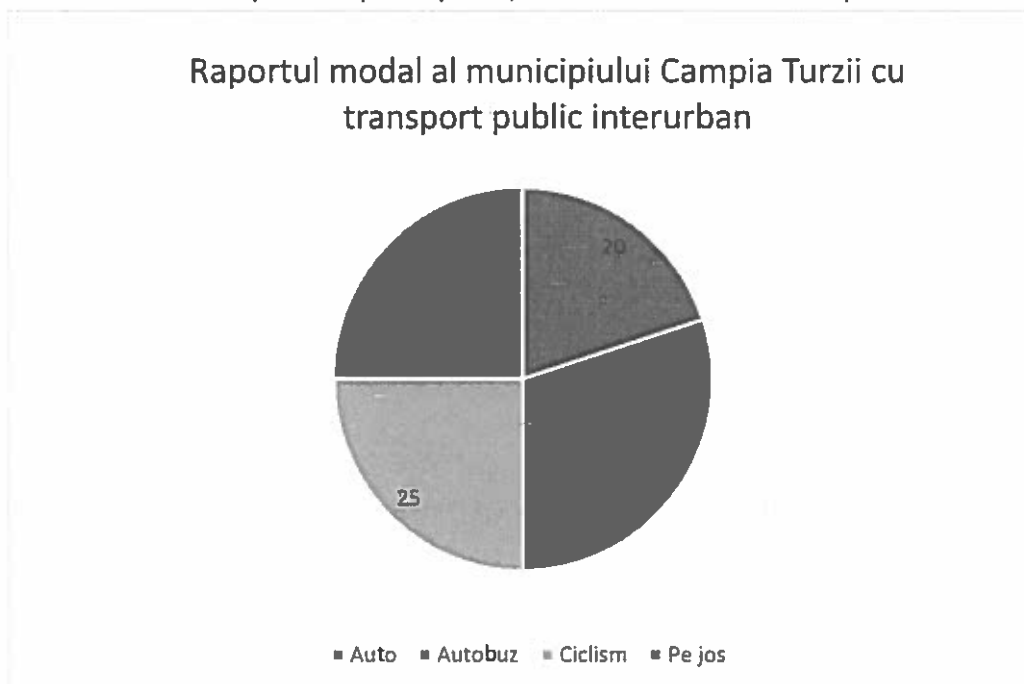
Testarea modelului de transport se face pe studiul cazului "Introducerea transportului public" în municipiul Câmpia Turzii.

Considerând dorința populației de a se investi în transportul public, s-a considerat ca obiect de testare a modelului de transport situația introducerii transportului public în modalitatea sugerată de PMUD, pe 4 trasee urbane. Merită subliniat că peste 80% din cetățenii chestionați consideră oportună introducerea transportului public.



Figură 60 - Evaluarea participativă a necesității introducerii transportului public. Sursa: chestionar cetățeni

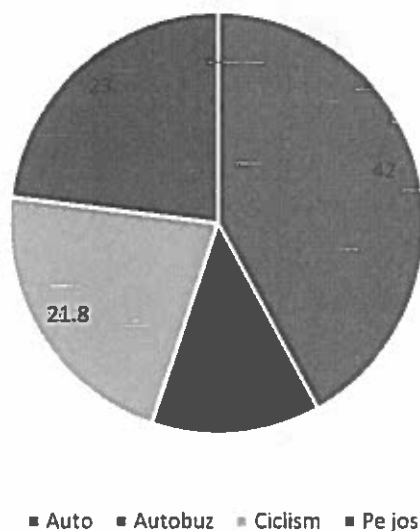
Scenariul ales spre testare își propune să determine impactul demarării activității de transport public din municipiul Câmpia Turzii. Astfel, se preconizează distribuirea călătoriilor efectuate actualmente cu mijloace auto individuale înspre transportul public, determinând următorul raport modal:



Figură 61 - Raportul Modal al Mun. Câmpia Turzii cu transport public urban

În prezent raportul modal al transportului public însumează 13.2 din călătorii, reprezentând acele deplasări fie cu origini, fie cu destinații în Câmpia Turzii, dar extraurbane. Această cotă se împarte între CFR și Alis Tour, care operează rutele Câmpia Turzii – Turda (trasee 20 și 21). Față de scenariul operării transportului public interurban, momentul actual prezintă o cotă modală a acestuia cu 16.8% mai mică:

Raportul modal al municipiului Câmpia Turzii - 2016



Figură 62 - Raportul Modal al Mun. Câmpia Turzii - 2016

Evoluția raportului modal	autoturism personal	transport public	Ciclism	Mers pe jos
2016 - situație din PMUD	42	13.2	21.8	23
2018 - cu transport public	20	30	25	25
Diferență	-22	+16.8	+3.2	+2

Tabel 29 - Evoluția raportului modal

Translația călătoriilor de la mijloacele motorizate individuale spre transport public urban duce la o scădere notabilă a rulajului autoturismelor în urbe, generând în Câmpia Turzii, fără a ține cont de traficul de tranzit, următorii indicatori de poluare:

Auto	Nr deplasări	Cota deplasări	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO ₂ implicit* (kg)	CO implicit (g)	GH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
diesel	831.	307.65278	9932.703339	605.8949037	1623.798342	18872.13634	31784.65069	290.8295538
benzina	494	523.84122	16912.44082	1285.345502	2969.14811	662967.6802	306115.1789	12.85345502
Transport public și trafic greu			11240	3259.6	6193.24	21356	35968	1564.608
Total poluanți principali:					10786.18645	703195.8165	373867.8295	1868.291009
Consum urban(litri):				combustibil 5150.840406	kg CO ₂	g CO	g hidrocarburi	g SO ₂

Situația actuală, cu transportul public inexistent, se prezintă în felul următor:

Auto	Nr deplasări	Cota deplasări	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
diesel	1805	667.85	10957.08	668.382	1791.2646	20818.4	35062.6	
benzina		1137.15	18656.66	1417.90	3275.3636	731341.	337685.	
Transport public și trafic greu			11405	3484.4	6620.36	21356	35968	1672.512
Total poluanți principali:					11686.988	773515.	408716.	2007.51458
					33	6363	2713	6
Consum combustibil urban(litri):				5570.68			g hidrocarburi	
				8688	kg CO2	g CO		g SO2

Tabel 27 – Situația actuală deplasări și efecte

Față de scenariul introducerii operării transportului public, situația actuală prezintă următoarele dezavantaje cuantificabile:

- **CO2: 900 kilograme CO2 produși suplimentar în ora de vârf;**
- **CO: 70320 grame de monoxid de carbon generate suplimentar;**
- **Hidrocarburi: 34840 grame de hidrocarburi libere generate în atmosferă;**
- **Oxizi de sulf: 139 grame de oxizi sulfurici generați suplimentar în atmosfera locală.**

Aceste valori notabile indică necesitatea și oportunitatea existenței transportului public și beneficiul real al operării acestuia; Valorile indicate se referă strict la o oră de vârf dintr-o zi lucrătoare iar impactul, pe termen lung, este notabil mai grav decât am crede. Astfel, într-un singur an, s-ar elimina următoarele valori de poluanți, strict ca efect a existenței transportului public:

- **CO2: 4599000 kilograme (4599 de tone) de CO2;**
- **CO: 33692160 grame (336 tone) de monoxid de carbon;**
- **Hidrocarburi: 166813920 grame (166 tone) de hidrocarburi libere generate în atmosferă;**
- **Oxizi de sulf: 665532 grame (665 kg) de oxizi sulfurici cancerigeni generați suplimentar în atmosfera locală.**

Între timp, numărul de deplasări cu autoturismul personal ar varia de la 1805 de călătorii la 831, generând 974 drumuri translate la transportul public și care nu se mai efectuează cu autoturismul, numai în ora de vârf dintr-o zi lucrătoare. În întreaga zi ar fi vorba de 13636 de drumuri, iar într-un an de 4663512 călătorii efectuate cu transportul public ca și consecință a existenței acestuia.

4. Evaluarea impactului actual al mobilității

Conform metodologiei prezentate în Ghidul Solicitantului pentru axa 3.2 a Programului operațional regional, PMUD Câmpia Turzii identifică mai jos atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului de referință „a face minimum” – business as usual, accesibilitate, etc.

4.1. Eficiența economică

În condițiile actuale, eficiența economică a mobilității în Municipiul Câmpia Turzii este semnificativ redusă datorită problematicii traversării localității de către drumul național/european, motiv pentru care prin centrul Municipiului, fluxurile de trafic rutier (inclusiv trafic greu) sunt ridicate la ore de vârf, cu impact asupra dezvoltării locale economice, a desfășurării activităților specifice centrului de oraș (comerciale, instituționale, recreaționale). Odată cu construirea și inaugurarea și a celorlaltor tronsoane ale autostrăzii A3 București – Borș, sau cel puțin finalizarea tronsonului Târgu Mureș – Gilău, mai mult din traficul de tranzit va putea fi captat de către autostradă, însă rămâne problema traversării orașului a vehiculelor de tonaj greu, fluxuri generate de activitățile economice productive din nordul și nord-estul localității.

De asemenea, o problemă de accesibilitate cu efecte pronunțate economice este și secționarea țesutului urban și izolarea cartierului Șarăt de către magistrala 300, care produce o cvasi-izolare a zonei antemenționate față de restul municipiului.

În afară de aceste aspecte de configurație și accesibilitate, se remarcă următoarele disfuncții ce au ca efect o eficiență economică scăzută:

- Lipsa unei politici pentru parcare și staționare pe principalele artere comerciale ale orașului
- Lipsa unui terminal feroviar cargo și a facilităților de schimb intermodal rutier – feroviar, cu impact ridicat asupra atractivității municipiului Campia Turzii pentru investitori și ISD;
- Acces deficitar în zonele active economice ale fostelor platforme industriale, unde sunt localizați principalii actori economici (Parcul Reiff, zona incubatoarelor de afaceri), accese necalibrate pentru vehicule de transport marfă;
- Mijloace de transport persoane (private) către principalele destinații de navetă în cadrul conurbației Campia Turzii - Turda de calitate slabă, lipsite de confort, aglomerate și lipsite de serviciile uzuale de informare (panouri, orare, hărți cu stații);
- Transport public nefuncțional din punct de vedere al orarului, cu dotări și material rulant de slabă calitate, care nu oferă un serviciu de calitate și nu reușește să câștige o cotă modală mai mare de 15%;
- Existența unui sistem de monitorizare trafic, însă neintegrat cu un sistem de management al traficului pentru asigurarea unei mobilități eficiente în oraș.

Din punct de vedere al indicatorilor utilizați în realizarea prognozelor și a modelului de transport, eficiența economică a mobilității actuale și a celei din scenariul de referință 2026 se poate măsura din punct de vedere al următoarelor criterii:

- 1 **Economia de timp:** accesul la locul de muncă (1)
- 2 **Economia de cost:** consumul de energie (2), ponderea călătoriilor cu vehicule motorizate (3) și numărul de pasageri care utilizează transportul public (4);

Tabel 28 - Identificarea și cuantificarea impactului economic al situației actuale și scenariului de referință

Nr	INDICATOR	explicație	unitate de măsură	Stadiul Actual	Scenariu Referință 2026
1	Accesul la locul de munca	timp petrecut inspre munca	minute	16	14
2	Consumul de energie	l combustibil consumati/zi	litri benzina + motorina	5554	5681
3	Ponderea calatoriilor cu vehicule motorizate	% calatorii auto - raportul modal	%	42	58
4	Nr pasagerilor care utilizeaza transportul public	% calatorii TP - raportul modal	% din totalul deplasarilor	0	0

Conform datelor reieșite din modelul de transport, scenariul de referință pentru anul 2026 va implica o îmbunătățire relativă a accesibilității la locul de muncă (în principal datorate mentenanței infrastructurii rutiere), însă și o creștere semnificativă a ponderii călătoriilor cu autoturismul personal, de la 42 la 58%, în lipsa alternativelor pietonale, velo sau de transport public la nivel de UAT, ceea ce va avea un impact la nivel economic prin consumul mai ridicat de energie (litri combustibil/zi).

4.2. Impactul asupra mediului

În cazul UAT Municipiul Câmpia Turzii, nu există situri Natura 2000 pe o rază de 10km de acesta, așadar nu se poate considera un impact asupra mediului natural protejat. Însă, considerând traficul mare de tranzit pe teritoriul orașului, se poate afirma faptul că impactul asupra mediului, în general, al traficului este ridicat.

Aspecte importante cu privire la impactul actual asupra mediului sunt:

- În municipiu există un număr relativ redus de mașini la 1000 de locuitori, 180 de mașini/1000 locuitori, fapt ce conduce la o emisii de CO2 la cote mai mici față de alte orașe.

- Utilizarea vehiculelor de producție veche în flota de transport public generează emisii ridicate de CO₂ și poluare, deși considerând frecvența redusă de circulare și dimensiunea flotei, acestea pot fi considerate neglijabile.
- Flota amplă de vehicule grele de marfă ale principalilor investitori economici tranzitează centrul orașului, cu efect de poluare a zonelor de locuit;
- Nu există rute amenajate de ciclism, care să poată fi utilizate în deplasările zilnice, deși locuitorii circulă foarte mult cu bicicleta, cota modală fiind ridicată, respectiv de aproximativ 11% și într-o tendință de creștere;
- Flota veche de vehicule de mentenanță urbană și transport călători aduce o contribuție permanentă la poluarea fonica și atmosferică.

Transporturile rutiere reprezintă o sursă importantă pentru poluarea mediului. Este esențial să cunoaștem ariile în care activitățile corelate cu transporturile produc un efect negativ asupra mediului ambiant. În acest mod putem propune proiecte care să diminueze impactul negativ asupra mediului și să susținem o dezvoltare urbană durabilă, în care evoluția societății umane în toate aspectele sale este în armonie cu natură. În acest fel vom putea crea un viitor sigur pentru generațiile următoare și vom putea asimila evoluția așezărilor umane unui mediu sănătos, în care resursele naturale și elementele ecosistemului păstrează un grad ridicat de funcționalitate.

Cele mai cunoscute și mai importante tipuri de poluare și efecte negative pe care transporturile le generează sunt următoarele: poluarea aerului, poluarea fonica, poluarea apei, poluarea solului, încălzire globală, distrugerea habitatelor și dereglarea sistemelor biotice.

Poluarea aerului este în principal generată de eliberarea în atmosferă a emisiilor toxice, rezultate în urma arderilor combustibililor. În acest caz vorbim în principal despre emisiile ce conțin monoxid de carbon, oxizi de azot, bioxid de sulf, compuși organici volatili, plumbul (și alte metale toxice) și particule în suspensie.

Aceste tipuri de substanțe toxice fac parte din grupa poluanților primari, generați în mod direct de către motoarele autovehiculelor. Există însă și o altă categorie de substanțe toxice cauzate de activitatea de transport, însă care nu sunt emise în mod direct. Acestea apar în atmosferă, în urmă reacțiilor chimice dintre substanțele poluante emise inițial în urmă procesului de combustie. Un exemplu în acest sens este reprezentat de ozon.

Monoxidul de carbon este principal gaz poluant ce se regăsește în emisiile generate de autovehicule. Chiar dacă nu prezintă cel mai mare grad de pericolozitate în comparație cu celelalte componente ale emisiilor despre care vorbim, ponderea acestuia îi conferă un rol vital în analiză calității aerului și în determinarea nivelului de poluare a aerului din municipiu. Valoarea limită pentru concentrația de monoxid de carbon din aer este de 10 μg/m³. În cazul de față, scăderea traficului din arealul analizat va conduce la îmbunătățirea calității aerului, prin reducerea emisiilor de gaze nocive, cu efect dovedit asupra sănătății umane.

Oxizii de azot sunt o sursă importantă de poluare deoarece pot afecta mediul și sănătatea umană în mai multe feluri. Datorită probabilității mari de oxidare și formare de acizi pe bază de azot, acești

compuși sunt o sursă semnificativă de poluare. Vorbim în acest caz despre formarea ploilor acide, cu efect negativ asupra vegetației, clădirilor istorice, monumentelor, apelor stătătoare de dimensiuni medii și mici. În ceea ce privește efectul nociv asupra sănătății umane, s-au constatat de-a lungul timpului, afecțiuni ale căilor respiratorii, cu precădere inflamarea plămânilor și împiedicarea funcționării normale a acestora.

Bioxidul de sulf și restul de oxizi de sulf se formează în urma oxidării compușilor cu sulf din combustibilul ars. De menționat este efectul iritant pe care îl conferă acest tip de poluant, atât asupra aparatului respirator cât și asupra pielii. Creșterea ponderii de motoare Diesel a dus în mod direct la creșterea poluării datorate de bioxidul de sulf și alți oxizi de sulf.

Hydrocarburile reprezintă o grupă de compuși organici, o parte dintre acestea fiind regăsite și în emisiile autoturismelor. În această grupă benzenul este substanță care poate produce efectele cele mai devastatoare, fiind un factor de risc pentru aparatia bolilor grave precum cancerul sau leucemia. Se cunoaște faptul că există o concentrație mare de benzen în petrol (depășește 4%), în special în cazul tipurilor premium.

Pulberile în suspensie apar atât în urmă arderii incomplete a combustibililor, cât și datorită pneurilor mașinilor la oprirea acestora. O importanță deosebită o prezintă două categorii de pulberi în suspensie, clasificate după diametrul acestora măsurat în μm : PM10 și PM2,5. Aceste pulberi produc inflamarea și iritarea alveolelor pulmonare, intensifică crizele de astm, expunerea pe termen lung la acestea putând conduce la apariția cancerului și a morții premature.

Plumbul și alte metale toxice apar în cenușile rezultate în urma combustiei combustibililor, motoarele Diesel prezentând o concentrație mai mare în acest caz. Efectul devastator pe care aceste metale îl prezintă asupra degradării mediului și a sănătății umane este legat de fenomenul de bioacumulare. Organismele umane și nu numai fiind expuse prin diferite surse la acești poluanți ajung să înmagazineze din ce în ce mai multe metale toxice, cu efecte negative semnificative asupra homeostaziei interne.

Încălzirea globală este un efect negativ important pe care transportul îl produce. Dioxidul de carbon (CO₂) și carbonul sunt principalele gaze cu efect de seră, iar arderea combustibililor fosili continuă să fie o sursă primară pentru încălzirea globală. Ozonul rezultă din reacțiile fotochimice din atmosferă, având la bază poluanți atmosferici rezultați în principal în urma transporturilor, producerii energiei, agriculturii și industriei.

O serie de substanțe gazoase poluante au efectul de a capta căldură. Deși bioxidul de carbon este principalul gaz cu efect de seră, există și alte gaze care depășesc de câteva ori capacitatea moleculei de bioxid de carbon de a capta căldură (metanul este de douăzeci de ori mai eficient, iar oxizii de azot de circa 300 de ori mai eficienți). Efectul cumulativ al gazelor cu efect de seră este unul în mare parte global, însă mobilitatea urbană durabilă trebuie să ia în considerare nu doar efectele locale ale poluării generate de activitățile de transporturi, cât și efectele globale.

Modificările atmosferice la nivel macro se răsfrâng eventual către fiecare regiune în parte, prin urmare, propunerile din cadrul acestui raport sunt menite să diminueze efectele nocive asociate cu transporturile rutiere.

Poluarea apei reprezintă un element important de luat în seama. În acest context, o importanță deosebită trebuie acordată măsurării impactului negativ pe care transporturile îl au asupra calității resurselor hidrologice. În acest sens amintim de rezervele de apă din pânză freatică, de izvoarele oligominerale atât de apreciate în cadrul curelor practice în cadrul stațiunii, cât și de întreaga rețea de râuri și pârâuri din arealul studiat.

Poluarea apelor se face în mai multe moduri. Substanțele xenobiotice cu efect negativ pot ajunge în apă prin intermediul precipitațiilor sau al scurgerilor de lichide din diferite surse de poluare mobile sau staționare. În cazul substanțelor nocive transportate prin intermediul precipitațiilor, vorbim despre antrenarea poluanților atmosferici, înglobarea acestora în picăturile de apă și relocarea lor cursurile de apă, pânză freatică, izvoare minerale etc. Tot în cazul precipitațiilor amintim și de efectele negative ale ploilor acide, exemplificate anterior.

Autovehiculele, oricât de performante ar fi, înregistrează scurgeri de lichide, precum diferite uleiuri, lichide frână, antigel s.a. Acest lucru este ușor vizibil, înregistrându-se pete uleioase pe partea carosabilă a drumului, în parcuri, dar și pe suprafața apei din cadrul gropilor sau zonelor de drenaj a apei, paralele cu sensul de mers al automobilelor.

De menționat sunt și lucrările de întreținere a drumurilor ce au efect negativ asupra calității apelor: utilizarea ierbicidelor și pesticidelor pentru covorul vegetal din imediată vecinătate a drumurilor și utilizarea clorurii de sodiu și a altor substanțe pentru înlăturarea gheții de pe carosabil, în sezonul rece. Ambele acțiuni produc efecte negative ce se răsfrâng asupra calității apei. Indicii afectați sunt pH-ul, consumul chimic de oxigen (CCO), consumul biochimic de oxigen (CBO), duritate, concentrație metale grele, concentrație de pesticide precum și diferiți indici biologici și bacteriologici.

Poluarea fonica: Când vorbim de efectele negative ale poluării fonice vorbim despre afectarea stării fiziologice și psihologice a organismelor, fie ele umane sau nu numai. Vorbind strict de efectele negative asupra omului ce țin de modificări biologice putem spune clar că expunerea îndelungată la zgomote produce traumatisme auditive, în cazul în care acestea depășesc limită superioară normală de percepere a organului auditiv. Pragul de 80 decibeli este nivel peste care intensitatea sunetului devine nocivă. Mai mult de atât, organismul uman poate înregistra stări de oboseală, migrene ori alte afecțiuni mai grave ale diverselor sisteme de organe datorate zgomotului.

Există o serie de metode prin care se poate reduce poluare fonică. Acestea încep cu designul pneurilor și a materialului antiderapant astfel că frânarea sau demarajul rapid de pe loc să nu mai producă sunete de intensitate crescută, până la instalarea de limitatoare de viteză și chiar perdele vegetale care să camufleze sau să estompeze zgomotele de trafic.

Municipiul Câmpia Turzii nu își poate permite să ignore poluarea acustică generată de traficul rutier. De asemenea, proiectele menite să reducă intensitatea poluării fonice vor oferi un nivel crescut al confortului rezidenților și implicit al calității vieții acestora.

Poluarea solului cauzată direct și indirect de către traficul rutier se exprimă în principal prin: eroziune și fenomenele asociate, scăderea fertilității solului, modificarea creșterii plantelor, schimbarea compoziției edafice a biotei microscopice (fungi și microorganisme).

Substanțele xenobiotice ce ajung în sol pot fi poluanții atmosferici care s-au depus pe suprafața solului, ori au fost antrenați de precipitații și reținuți în profunzimea acestuia sau pot proveni din alte surse. De amintit sunt lucrările de întreținere a drumurilor, scurgerile de lichide de la automobile, infiltrarea levigatului în zonele imediat apropiate porțiunii de carosabil intens circulat.

Distrugerea habitatelor și dereglarea sistemelor biotice reprezintă parte din impactul negativ exercitat într-o măsură de către transporturile rutiere. În ceea ce privește distrugerea habitatelor, transporturile nu contribuie în mod decisiv, deoarece amplasarea efectivă a așezării umane a condus la realocarea spațiului inițial ocupat de habitatul unei biocenoză. Cu toate acestea, trebuie menționat faptul că o serie de factori poluanți acționează sinergic în reducerea habitatelor limitrofe: poluare fonica, creștere termică locală sesizabilă, lumini intense pe timp de noapte, utilizare pesticide, scurgeri de ulei, nivel crescut de emisii rezultate în urmă arderii combustibililor fosili.

Acești factori influențează pe de altă parte și comportamentul speciilor animale, acestea suferind modificări legate de migrație, reproducere, relații trofice de tip pradă-prădător afectate, prin suprapunere de stimuli auditivi. Modificarea mediului de viață (acvatic sau terestru) atrage după sine modificarea și afectarea biocenozelor care populează ecosistemul vizat.

Indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind impactul asupra mediului:

1. **Poluarea (CO₂ kg, efectul de seră).** Valoarea ideală urmărită: minim;
2. **Consumul de energie (în litri de combustibil consumați / zi).** Valoarea ideală urmărită: minim;
3. **Ponderea călătoriilor cu vehicule motorizate (% călătorii auto, raport modal).** Valoarea ideală urmărită: minim;
4. **Numărul pasagerilor care utilizează transportul public (% călătorii TP – raport modal).** Valoarea ideală urmărită: minim.

Tabel 29 - Identificarea și cuantificarea impactului asupra mediului al situației actuale și scenariului de referință

Nr	INDICATOR	explicație	unitate de măsură	Stadiul Actual	Scenariul de referință 2026
1	Poluarea	CO ₂ - efectul de sera	kilograme CO ₂	50221	50665
2	Consumul de energie	l combustibil consumați/zi	litri benzina + motorina	5554	5681
3	Ponderea călătoriilor cu vehicule motorizate	% călătorii auto - raportul modal	%	42	58
4	Nr pasagerilor care utilizează transportul public	% călătorii TP - raportul modal	% din totalul deplasărilor	0	0

În lipsa introducerii unui sistem de transport public performant, coroborat cu alternative viabile la deplasările motorizate (trasee pietonale sigure și atractive, piste de bicicliști gândite la nivel sistemic), scenariul de referință indică o creștere ușoară a nivelului de poluare și consum de energie pentru mobilitate pentru anul 2026, inclusiv creșterea ponderii călătoriilor cu vehicule motorizate, la 58%.

4.3. Accesibilitate

La nivel de UAT, se remarcă o accesibilitate ridicată atât la nivel feroviar, cât și rutier, Municipiul fiind traversat atât de Autostrada Transilvania, cât și de linia de transport feroviar 300. La nivel intra-municipal însă, se remarcă o serie de probleme de infrastructură cu impact asupra accesibilității: Traversarea Municipiului pe direcția N-S de către magistrala 300, cu pasaje insuficiente, produce segregare a anumitor zone urbane, iar datorită elementelor de cadru natural și poziționării acestuia către nord, cartierul Lut se află în cvasi-izolare față de restul Municipiului, exacerbată de calitatea scăzută a infrastructurii de acces. Alte aspecte:

- Accesibilitate redusă pietonală pentru persoanele cu dizabilități și cărucioare pe majoritatea arterelor secundare, datorită subdimensionării infrastructurii pietonale (1 ml) și acaparării trotuarelor de autoturisme parcate;
- Lipsa intermodalității și a serviciilor și infrastructurii de transfer marfă.
- Accesibilitate redusă la mijloacele de transport în comun Alis Tour, pe rutele 20 și 21 care ofera conectivitate între Câmpia Turzii și Turda.

Indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind impactul asupra accesibilității:

1. **Accesul la cea mai apropiată stație de transport public (distanța medie la stațiile TP). Valoarea ideală urmărită: minim;**

În prezent, distanța medie la stațiile de transport public ale serviciului de transport persoane furnizat de Municipiul Turda este de 500 de metri. În scenariul de referință 2026, această valoare se păstrează, scenariul neintroducând un transport public propriu UAT-ului.

Valoarea de 500 metri (6 minute de mers pe jos în ritm alert) este dublă față de cea ideală, făcând transportul public o alternativă slab fezabilă mai ales pentru persoanele vârstnice sau cu cerințe diferite de mobilitate.

4.4. Siguranță

- Lipsa trotuarelor sau trotuare foarte înguste, deteriorate; ocuparea abuzivă de către autoturisme a trotuarelor forțează deplasarea pe carosabil a pietonilor, ceea ce pune în pericol siguranța acestora;
- Lipsa infrastructurii desemnate pentru călătoriile pe biciclete conduce la un număr ridicat de accidente cu victime cicliști.

- Lipsa facilităților sigure și special-amenajate pentru staționarea vehiculelor în fața grădinițelor, școlilor, liceelor, pentru pick-up și drop-off;
- Vizibilitatea redusă și semnalizare insuficientă a trecerilor de pietoni aferente instituțiilor de învățământ și altor instituții publice;
- Lipsa arealelor publice exclusiv-pietonale (exceptând parcurile) pe suprafața municipiului și lipsa unor culoare velo (exceptând tronsonul existent din parc), aspecte ce influențează negativ siguranța pietonilor pe arterele comerciale și a bicicliștilor angajați în trafic.

Indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind impactul asupra siguranței:

1. **Densitatea traficului rutier** (nr. călătorii urbane motorizate, total). Valoarea ideală urmărită: minim;
2. **Km strazi modernizate** (distanța străzilor propuse spre modernizare, km). Valoarea ideală urmărită: maxim;
3. **Km infrastructură pentru ciclism** (Lungimea traseelor propuse spre implementare, km). Valoarea ideală urmărită: maxim;
4. **Lungimea coridoarelor pietonale** (km coridoare pietonale propuse). Valoarea ideală urmărită: maxim;
5. **Reducerea nr. de accidente** (ponderea accidentelor rutiere în raza UAT-ului). Valoarea ideală urmărită: minim.

Tabel 30 - Identificarea și cuantificarea impactului asupra siguranței al situației actuale și scenariului de referință

Nr	INDICATOR	Explicație	Unitate de măsură	Stadiul Actual	Scenariul de referință 2026
1	Densitatea traficului rutier	nr. calatorii urbane motorizate	nr. deplasari	1721	2377
2	Km strazi modernizate	distanța strazilor propuse spre modernizare	km	0	5
3	Km infra pentru ciclism	Lungimea traseelor propuse spre implementare	km	0	0
4	Lungimea coridoarelor pietonale	Km coridoare pietonale propuse	km	0	0
5	Reducerea numărului de accidente	Ponderea accidentelor rutiere în raza UAT-ului	Nr evenimente rutiere/zi	0.5	0.45

În situația scenariului de referință, a fost considerată o investiție minimă aferentă modernizării a 5 km de cale de rulare auto în perioada 2016-2026, ceea ce (prin îmbunătățirea condițiilor de trafic,

refacerea marcajelor, accesibilizarea unor cartiere prin implementarea de proiecte deja în pregătire din bugetul local) va avea ca efect o creștere a densității traficului rutier, pe fondul lipsei alternativelor, cu 38%, o valoare considerabilă cu impact ridicat asupra siguranței.

Totuși, date ale modelului de transport consideră o ușoară reducere a numărului de evenimente rutiere pe zi, de la 0.5 la 0.45, și datorită îmbunătățirii condițiilor și vizibilității marcajelor în arealele unde se va interveni în scenariul de referință.

4.5. Calitatea Vieții

Datorită traversării Municipiului de o arteră intens circulată (E60 – Laminoriștilor – Mihai Viteazul, arteră de acces la A3 a vehiculelor de tonaj greu), precum și alocării prioritare a spațiului public deschis pentru circulația și staționarea autoturismelor, calitatea vieții este afectată de lipsa unor utilizări alternative ale spațiului public urban dedicate cu prioritate pietonilor, bicicliștilor, spațiilor pentru recreere și loisir;

Intenitatea traficului de tranzit conduce în prezent la degradarea peisajului și ambianței urbane, prin flux, poluare fonică, vibrații, poluare cu particule în suspensie și prezența semnalelor luminoase.

Infrastructura pietonală este subdimensionată, existând puține „locuri sigure” și situații în care trotuarele fie lipsesc, fie există doar pe o parte a străzii, conducând la o lipsă de siguranță și confort pentru locuitori.

Anumite străzi ale Municipiului nu sunt modernizate, cu precădere cele de acces către cartiere periferice (remarcăm aici accesul dificil către Cartierul Lut, printr-un pod rutier cu profil îngust), astfel încât calitatea vieții este afectată în special iarna prin scăderea accesibilității, scăderea confortului de parcurgere ca pieton / biciclist.

Lipsa unei rețele de trasee de calitate pentru cicliști reduce atractivitatea transportului cu bicicleta. Realizarea unei rețele adecvate de ciclism și prioritizarea cicliștilor în fața traficului motorizat este singura soluție pentru creșterea semnificativă a cotei modale a mersului cu bicicleta.

Indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind impactul asupra calității vieții:

1. **Densitatea traficului rutier** (nr. călătorii urbane motorizate, total). Valoarea ideală urmărită: minim;
2. **Km infrastructură pentru ciclism** (Lungimea traseelor propuse spre implementare, km). Valoarea ideală urmărită: maxim;
3. **Lungimea coridoarelor pietonale** (km coridoare pietonale propuse). Valoarea ideală urmărită: maxim.

Tabel 31 - Identificarea și cuantificarea impactului asupra calității vieții al situației actuale și scenariului de referință

Nr	INDICATOR	Explicație	Unitate de măsură	Stadiul Actual	Scenariul de referință 2026
1	Densitatea traficului rutier	nr. calatorii urbane motorizate	nr. deplasari	1721	2377
2	Km strazi modernizate	distanța strazilor propuse spre modernizare	km	0	5
3	Km infra pentru ciclism	Lungimea traseelor propuse spre implementare	km	0	0
4	Lungimea coridoarelor pietonale	Km coridoare pietonale propuse	km	0	0

Fără îmbunătățiri ale infrastructurii alternative de mobilitate (infrastructura de ciclism, coridoare pietonale), scenariul de referință indică o creștere a traficului rutier cu 38%, în detrimentul unor soluții mai eficiente, nepoluante și generatoare de externalități pozitive precum îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației.

4.6. Diagnostic global

Municipiul Câmpia Turzii este un centru urban de mărime mijlocie, de rang 2, cu o istorie seculară, situat într-o poziție favorabilă atât din punct de vedere geografic (zonă de podiș cu climă temperată) cât și din punct de vedere al rețelei de căi de comunicații, în vecinătatea unor coridoare majore de transport de importanță regională și națională. Municipiul este accesibil direct pe căi rutiere și feroviare magistrale și este situat la cca. 1 oră de mers cu mașina de 2 aeroporturi internaționale.

Câmpia Turzii este unul dintre orașele un caracter mai mult monoindustrial, fiind un exemplu atipic de așezare urbană a cărei dezvoltare a fost influențată de funcția economică dominantă, industria siderurgică., reprezentată de înființarea fabricii Societatea "Industria Sârmei" SA. Câmpia Turzii a reușit să devină un important centru de servicii și industrii, cu premise ridicate de dezvoltare.

În cazul municipiului Campia Turzii, dezvoltarea istorică a impus un mixt de structuri pe diferite suprafețe funcționale ale orașului și formarea unei unități topologice în care circulația se realizează mai ales de-a lungul unor linii/axe care separă teritoriul. Totodată există o "hiperintegrare" a rețelei stradale la nivelul municipiului, deoarece rețeaua rutieră națională se suprapune cu rețeaua de drumuri locală. Calea ferată parcurge întreg municipiul, lucru care aduce rupturi în țesutul urban.

Din punct de vedere al infrastructurii rutiere, se remarcă o capacitate suficientă pentru actualele fluxuri de trafic din interiorul intravilanului orașului, iar recente (și planificate) investiții în reabilitarea arterelor principale și colectoare din cartiere reprezintă un aspect puternic pozitiv în susținerea dezvoltării socio-economice locale. Se remarcă totuși facilitarea cu precădere a traficului rutier în zona centrală, în detrimentul modurilor „blânde” de deplasare, ceea ce pentru o localitate de dimensiunile Câmpiei Turzii (în care deplasările uzuale pot fi realizate și cu bicicleta sau pe jos datorită distanțelor reduse – 30 minute din orice punct al orașului până în centru) reprezintă un punct negativ.

La nivelul municipiului nu există piste amenajate de biciclete și trasee semnalizate, centre bike rental, iar parcările pentru biciclete sunt insuficiente și cu aspect neunitar. Navetismul spre Câmpia Turzii și în municipiu a fost susținut în bună măsură de utilizarea pe scară largă ca mijloc de locomotie a bicicletei, neexistând pante care să împietzeze asupra utilizării acestui mijloc de transport individual, în prezent lipsa unei infrastructurii velo este un factor care se opune creșterii acestui mijloc de deplasare blandă.

Data fiind cultura locală de utilizare a bicicletei și pe o scală ridicată a mersului pe jos, orașul are un potențial ridicat de a deveni un centru urban verde, prietenos, cu o calitate ridicată a vieții.

Transportul feroviar a suferit un declin constant în ultimii 25 de ani, iar acest lucru se reflectă și în situația particulară a Municipiului Campia Turzii. Campia Turzii reprezintă un nod feroviar important, peste 30 de plecări în puncte importante din țară fiind asigurate din gara municipiului. Gara nu este modernizată, zona din jurul gării este neamenajată și degradată puternic, nefiind atractivă pentru călători. Orarele de transport pasageri nu sunt calibrate pe nevoile de navetă existente, iar orarele de interschimb cu transportul public rutier de la gară nu sunt afisate.

Deși beneficiază de linii industriale, una către Turda și alta către vechiul combinat, municipiul se confruntă cu probleme în asigurarea și menținerea unei legături feroviare atractive pentru marfă. În prezent funcționează la nivel minim doar tronsonul Campia Turzii - Turda, însă fără facilități de transfer marfă, fapt ce are un puternic efect restrictiv asupra dezvoltării activităților productive în zonă (în conjuncție cu disfuncțiile traficului rutier). Starea infrastructurii este rezonabilă, siguranța operării materialului rulant fiind la cote. Siguranța cetățenilor este afectată în zonele de trecere la nivel de cale ferată, nefiind nicio pasarelă instalată și nici treceri supraterane.

Un aspect important, deloc de neglijat este dat de transportul public de călători, în prezent o alternativă lipsită de viabilitate pentru majoritatea cetățenilor datorită timpilor foarte mari de așteptare, frecvenței reduse (60 minute), condițiilor improprii de transport și lipsei de adaptabilitate a rețelei actuale de transport. Sistemul de transport public nu reușește să suplinească nevoia de mobilitate a cetățenilor, fapt ce conduce la reorientarea către autoturismul personal pentru populație. Deservirea insuficientă a principalelor puncte de interes acentrice (unitățile de producție, cartiere) este din nou un punct slab, iar o funcționalizare a sistemului reprezintă o prioritate. În contextul gestionării spațiilor de așteptare de către municipalitate intervențiile pentru sporirea atractivității și funcționalizării acestora se arată imperios necesare, fiind utile în perspectiva implementării unui sistem de transport public local propriu.

În lipsa acestuia interiorul localității cât și în relația cu satele învecinate, transportul cu operatorii privați are o cotă importantă, însă se realizează sub standardele normale de funcționare (microbuze aglomerate, fără sisteme de siguranță, în care se circulă și în picioare, etc) și neconform cu legea 92/2007, care specifică explicit accesibilitatea necesară operării transportului public, inclusiv în regim privat.

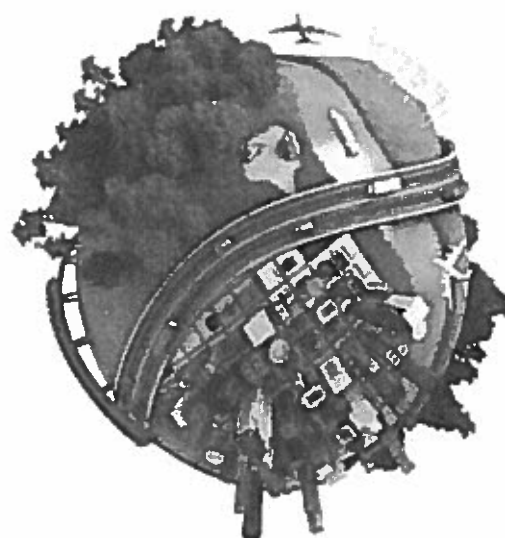
Arterele rutiere au beneficiat în ultimii ani de investiții importante pentru modernizare, atât pentru reabilitarea carosabilului, cât și pavarea aleilor de acces, însă există cartiere, precum Lut, Insula, Șarăt, care nu dețin spații publice de calitate în interiorul lor, accesibilitatea pietonală fiind limitată, iar spațiile publice fiind acaparate de mașini parcate. Interiorul unor cartiere (Blocuri, Centru) are un potențial foarte ridicat pentru dezvoltarea unor zone 30kmph și „car-free” (acces restricționat al mașinilor în favoarea pietonilor, dezvoltării de activități în aer liber, etc) însă o problemă rămâne gestionarea parcărilor în acest proces.

Parcărilor de reședință, acolo unde procesul de demarcație și alocare pentru locuitori a început, sunt suficiente și accesibile. Există totuși zone unde parcare se realizează ad-hoc, pe spațiul public și terenuri fără funcțiune, contribuind la o imagine incoerentă a zonelor. Pe arterele comerciale principale și în arealul centrului civic, lipsa unei politici pentru staționare cu plată conduce la utilizarea abuzivă de lungă durată a locurilor de parcare ideale pentru staționare temporară (cumpărături, acces la instituții, etc), diminuând atractivitatea spațiului urban.

Administrația locală dovedește o capacitate ridicată de management, însă cooperarea și parteneriatele ar trebui încurajate mai mult. Există un interes ridicat pentru proiecte de mobilitate, date fiind investițiile anterioare în proiectele de modernizare infrastructură rutieră, treceri de pietoni, carosabil și dezvoltarea unui traseu velo în parcul mare al orașului. Se observă investiții publice reduse în proiecte de încurajare a mobilității blânde și de creare a unui sistem de transport public în comun. Relevant pentru succesul sau insuccesul realizării strategiei curente este și modul de organizare a municipalității, astfel că înființarea unui compartiment specializat în mobilitate urbană cu personal pregătit este un obiectiv major cu impact direct asupra succesului proiectelor de mobilitate urbană. Este nevoie de o deschidere spre cooperare cu actori relevanți publici (CL Turda, CL ale UAT-urilor vecine, CJ, Comunitatea urbană Ariesul etc), cât și cu societatea civilă și agenții economici, astfel încât proiectele majore de mobilitate să fie posibil de implementat și să contribuie astfel la o dezvoltare a zonei. O coordonare a politicilor de transport și o abordare integrată trebuie să fie pe agenda autorităților locale.

Pentru municipiul Câmpia Turzii există premisele pentru dezvoltare economică importantă. Apropierea de municipiul Turda prefigurează o capacitate mare de dezvoltare a zonei. Importanță pentru dezvoltare este și poziția geografică avantajoasă și accesul facil la rețeaua de transport rutieră, aeriană și feroviară. Parteneriatele cu mediul privat, cooperarea între UAT-uri, precum și o gândire strategică integrată sunt câteva aspecte care pot aduce valoare adăugată dezvoltării zonei.

Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane



5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane



Figură 63 - Viziune pentru mobilitate durabilă. Sursa: ncphrussels.be

5.1. Viziune 2020 – pe cele trei niveluri teritoriale

Municipiul Câmpia Turzii va beneficia de modificări structurale și acțiuni de inovare organizațională care îi vor conferi statutul de oraș pentru cameni, încă din momentul finalizării actualei perioade de programare (2023).

Pe termen lung (2030), proiectele desfășurate vor atrage externalități pozitive, care vor consolida poziția Municipiului în rețeaua de localități regională ca un centru urban competitiv și sustenabil, o destinație pentru locuire și investiții.

Viziunea generală pentru oraș se va materializa prin **utilizarea cât mai eficientă a infrastructurii existente și implementarea unor proiecte de investiții integrate**, eficace din punct de vedere economic, astfel încât să se asigure o rețea de transport utilizabilă în beneficiul societății civile, a mediului înconjurător și a celui de afaceri, și permițând accesul tuturor la facilitățile de bază.

La scara contextuală – teritorială, la nivelul anului 2030, Municipiul Câmpia Turzii va reprezenta un pol de importanță regională / zonală, în sistemul de tip conurbație Turda – Câmpia Turzii, o structură ce îi va permite să aibă un rol important de centru polarizator, și să capitalizeze avantajele competitive ale proximității autostrăzii, dar și avantajele economice locale (agricultură, industrie, servicii, obiective culturale și naturale din proximitate) prin accesibilitate ridicată, transport public de calitate și facilități logistice. Scopul Municipiului de a crește calitatea vieții și accesibilitatea localității se materializează în trend-uri migraționale neutre, cu posibilitatea de a deveni pozitive pe termen lung.

La scară periurbană, Municipiul Câmpia Turzii oferă locuitorilor săi și deservește UAT-urile adiacente cu servicii care să asigure un mediu sustenabil, cu un nivel de trai ridicat. Arealul periurban beneficiază de conexiuni rutiere de calitate, și pietonale / velo sigure, sprijinind transportul public nemotorizat și dezvoltarea / integrarea economică a localităților Câmpia Turzii și Turda. La nivelul orașului există un transport public de calitate, care facilitează legăturile interne și este complementar celui de transport interurban operat de societăți private.

La nivel urban, Municipiul Câmpia Turzii în anul 2020 va fi un oraș curat, liniștit și atractiv, pentru a munci și a trăi, unde locuitorii vor avea acces facil în toate punctele de interes folosind cu predilecție transportul public, bicicleta și mersul pe jos.

O flotă de transport public reînnoită, nepoluantă, perdele verzi pentru reducerea poluării fonice vor asigura liniștea locuitorilor și un aer de calitate, dar și o creștere a atractivității zonei. Utilizatorii transportului public în comun se vor bucura de autobuze și microbuze confortabile, de spații publice de așteptare accesibile dotate cu sisteme de informare eficiente.

Gara va avea o importanță sporită, devenind un nod principal de transport al municipiului, cu un aspect atractiv și spații publice moderne.

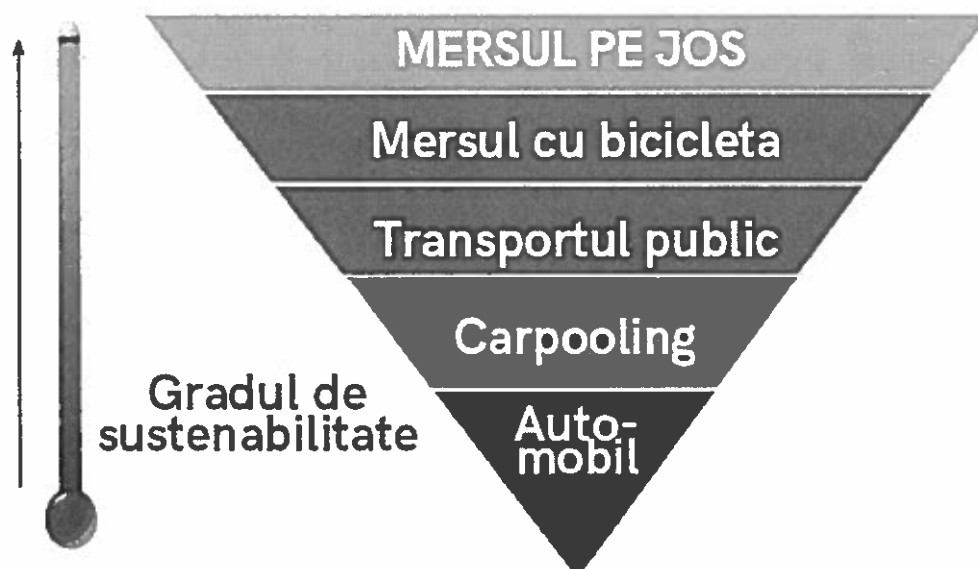
Câmpia Turzii le va oferi locuitorilor săi posibilitatea de a adopta un stil de viață sănătos, preferând mersul pe jos și bicicleta pentru nevoile de deplasare.

Municipiul va avea o infrastructură urbană la standarde europene, cu spații publice accesibile și bine întreținute. Comunitatea locală formată din cetățeni activi, informații și implicați social, este participativă și contribuie la susținerea proceselor de dezvoltare locală, la întărirea coeziunii locale și a incluziunii sociale.

Nu în ultimul rând, la nivel micro, al zonelor de complexitate ridicată, zona centrală a Municipiului Câmpia Turzii va reprezenta în anul 2020 un loc în plină regenerare socio-economică, un spațiu care și-a regăsit valențele de zonă centrală și care oferă cetățenilor posibilități de loisir, recreere, tranzit sigur pe timp de zi și noapte, acces către funcțiuni administrative și economice. Zona centrală își redobândește caracterul de „piață” (și nu intersecție), după ce a suferit în ultimele decenii degradarea cauzată de tranzitul intens de tonaj ridicat, iar investițiile în reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete produc efecte vizibile în ceea ce privește atractivitatea orașului.

Zonele rezidențiale și cartierele sunt regenerate de asemenea, fiind astăzi areale locuibile de bună calitate a spațiului public, cu parcaje suficiente, spații verzi, trotuare amenajate. Cartierele Șarăt și Lut sunt accesibile facil, ceea ce a permis un aflux reînnoit de capital în aceste zone și sporirea interesului față de ele. Cartierele Blocuri și Centru pun la dispoziția locuitorilor sisteme integrate de străzi cu sens unic, astfel încât traficul în zonele rezidențiale este calmat, iar poluarea fonică este sub limitele de disconfort. Viziunea la nivelul cartierelor reprezintă o extensie a viziunii la nivelul urban și o îmbunătățire a calității infrastructurii de transport prin care se va asigura o bună conexiune cu zona centrală.

Prin integrarea măsurilor pentru mobilitate, se vizează atingerea pentru Municipiul Câmpia Turzii a cotelor modale pentru transport propuse prin modelul piramidei sustenabilității mobilității:



Figură 64 – Sustenabilitatea mobilității

Viziune 2030

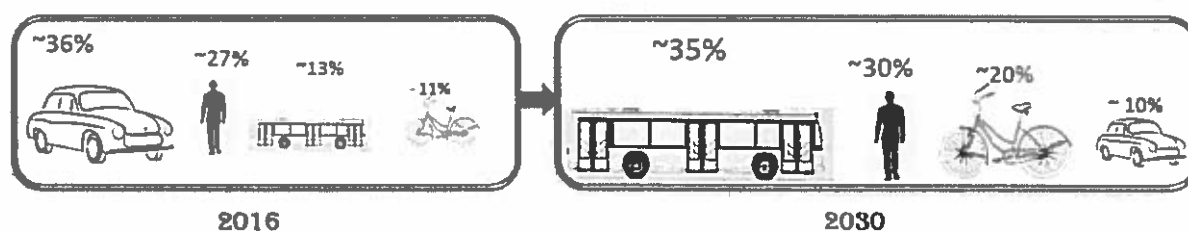
Municipiul Câmpia Turzii în anul 2030 va fi un oraș cu un sistem de mobilitate modern, integrat cu alte măsuri de dezvoltare economică și socială, interconectat regional și național. Locuitorii se vor bucura de efecte vizibile economice și sociale a măsurilor integrate și susținute de o administrație competentă și determinată, printr-un sistem de transport public și sistem velo care vor acoperi principalele destinații de navetă, recreere, cumpărături dar și cartierele de locuit. Sistemul velo al orașului este compus din linii segregate, sigure și bine marcate pentru bicicletă, stații self-service pentru închiriere, parcuri pentru biciclete, și fiind integrat cu rețeaua mai amplă de linii inter-orășenești și de agrement care valorifică potențialul destinațiilor de cadru natural pe o rază de 30 km, fiind pretabile activităților de week-end de recreere ale locuitorilor. Transferul între liniile urbane și cele către localitățile-satelit, Turda, Cluj Napoca, Târgu Mureș sau destinații mai îndepărtate sunt realizate în cadrul terminalului intermodal Gară – Autogară, un amplasament modern cu servicii la standarde înalte.

Prin integrarea măsurilor de mobilitate, Câmpia Turzii va fi un pol important economic, atractiv pentru investitori și locuitori și un loc bun pentru a trăi și a muncii. Din punct de vedere comercial, centrul urban facilitează transportul de marfă printr-un terminal cargo intermodal - zona combinatului, reușind o revenire din declinul post-industrial prin valorificarea poziționării strategice și a resurselor de teren existente și prin oferirea unui serviciu de transport marfă cost-eficient și facil către principalii agenți economici.

Câmpia Turzii are un sistem bine definit de zone diferențiate funcție de accesibilitatea rutieră, asigurând tranzitul facil pe arterele principale și în același timp siguranța pietonilor în zonele rezidențiale, precum și existența unui sistem de alei pietonale care sprijină deplasările blânde, dar și reconectarea socială, dezvoltarea activităților alternative și temporare, utilizarea multiplă a spațiului (multi-use) și sănătatea populației.

Prin realocarea spațiului stradal, pentru implementarea de sisteme moderne de tranzit rapid cu autobuzul, prin extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete se obține practic un beneficiu major pentru oraș, schimbând modul în care oamenii se deplasează în mediul urban. Autoritățile locale colaborează cu finanțatorii pentru a da undă verde proiectelor care își propun să realoce spațiul stradal în favoarea transportului public, a bicicliștilor și a celor care merg pe jos. Astfel printr-un simplu set de investiții într-un sistem de transport public mai performant și în creșterea siguranței pe străzi pentru cicliști și pietoni se ajunge la un oraș în care calitatea vieții este ridicată.

ECHILIBRUL MODURILOR DE DEPLASARE >>>>calitatea vieții ridicate

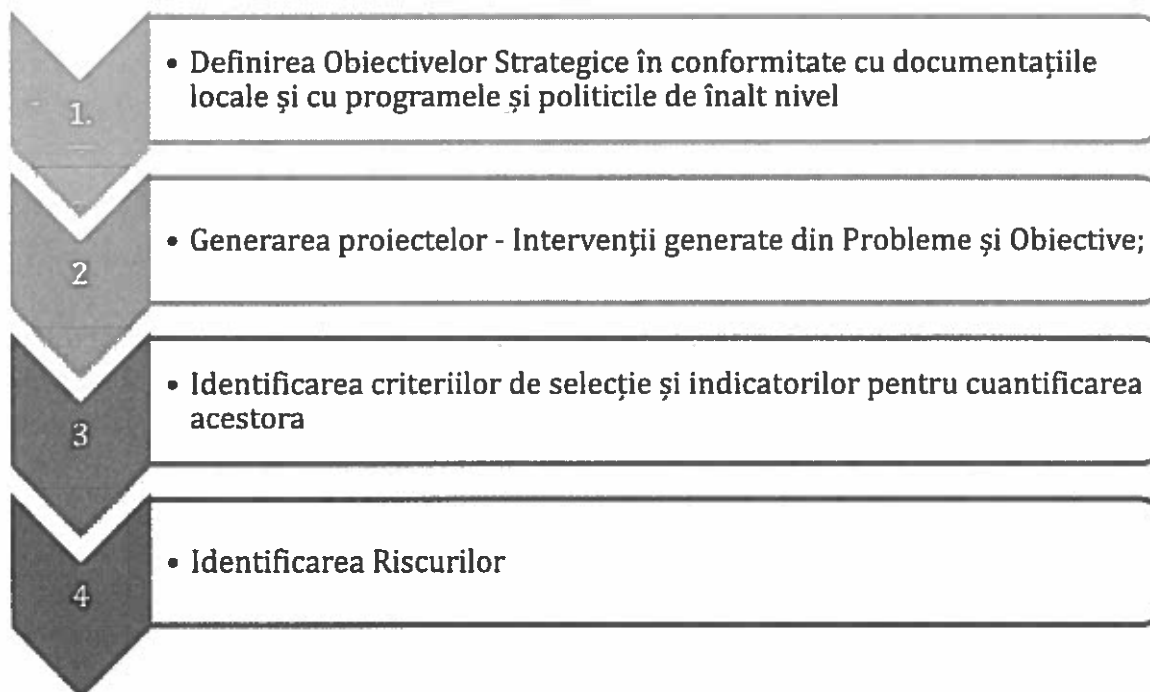


5.2. Cadrul și metodologia de selectare a proiectelor

Pentru elaborarea și implementarea unei documentații PMUD integrate care să obțină efectul scontat și să atingă prevederile viziunii, este necesar un proces sistematizat de evaluare a proiectelor, având în vedere faptul că:

- Există situația în care pot exista mai multe proiecte care să răspundă unui anumit obiectiv operațional, fiind astfel nevoie de un proces de selecție;
- Anumite proiecte, deși răspund obiectivelor și îndeplinesc cerințele de rezultat, pot avea un raport calitate/preț mai scăzut decât altele și astfel pot fi ineficiente din punct de vedere economic, fiind nevoie de implementarea unei metode corecte și independente de evaluare a proiectelor.

Procesul de selectare a proiectelor implică elaborarea unei liste complexe de măsuri și proiecte, care se va verifica în raport cu obiectivele și direcțiile de acțiune, și identificarea proiectelor individuale care pot aborda numeroase obiective. Sistemele de transport urban sunt complexe, iar localizarea problemei nu se identifică întotdeauna cu locul în care sunt observate externalitățile negative ale acestora – de aceea proiectele sunt propuse la nivel strategic, soluțiile tehnice și economice finale, fiind rezultatul unor studii și proiecte detaliate ulterioare. Metodologia de selectare a proiectelor cuprinde următoarele etape:



1.

• Definirea obiectivelor strategice și operaționale

MOTTO

Municipiul Câmpia Turzii – un oraș cu o nouă cultură a mobilității urbane, un oraș verde, sigur, accesibil tuturor, cu un transport urban facil și de calitate....un oraș al oamenilor!

Obiectivul general:

Creșterea atractivității municipiului Câmpia Turzii și ariei sale periurbane prin asigurarea unui acces facil și echitabil al persoanelor și bunurilor, prin realizarea unei conexiuni eficiente a acestora printr-un sistem de mobilitate urban sigur, facil și prietenos cu mediul.

La nivel strategic, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Câmpia Turzii urmărește îndeplinirea viziunii de dezvoltare și a obiectivului general, prin convergența a cinci obiective strategice:



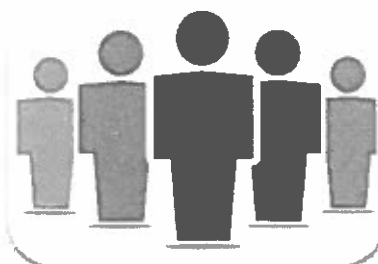
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediul



OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;



OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici



OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale

Figură 65 - Obiectivele Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Câmpia Turzii

Obiectivul Strategic 1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediul corespunde priorităților și politicilor de nivel înalt (EU, naționale, regionale și județene), iar abordarea PMUD urmărește să protejeze și să îmbunătățească mediul prin măsuri ce privesc reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice.

Obiective operaționale:

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Reducerea consumului energetic pentru deplasări;
- Reducerea poluării fonice și cu particule în suspensie ce afectează calitatea mediului urban.

Obiectivul Strategic 2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți implică planificarea inteligentă și eficientă a transportului astfel încât acesta să faciliteze conectarea optimă a locațiilor de desfășurare a activităților sociale, economice și ale instituțiilor publice și private, facilitând schimbul între oameni și fluxul de populație, informație și bunuri.

Accesibilizarea urmărește 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 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 (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică).

Siguranța și securitatea reprezintă ingrediente-cheie pentru o mobilitate urbană durabilă și un aspect de importanță foarte ridicată pentru asigurarea calității vieții în Municipiul Câmpia Turzii. Îndeplinirea acestui obiectiv reprezintă unul dintre pilonii prin care se va asigura creșterea cotei modale a mijloacelor alternative nemotorizate / nepoluante la nivel de oraș. În lipsa intervențiilor care să asigure reducerea numărului de accidente soldate cu victime în Municipiu, există riscul ca atractivitatea acestuia să scadă, iar numărul de autoturisme, să crească. La nivel de impact, implementarea obiectivului vizează reducerea sau chiar eliminarea numărului de accidente soldate cu victime, printr-un pachet de măsuri și proiecte care conlucrează către crearea unui context sigur (iluminat public, semnalizare, calitatea drumurilor, alternative viabile pentru bicicliști și pietoni).

Obiective operaționale:

- O mai bună accesibilitate a locațiilor-cheie în oraș și a localităților aparținătoare;
- Asigurarea standardelor minime de accesibilitate pentru toate tipurile de transport;
- Satisfacerea nevoii de servicii de mobilitate și transport la nivelul UAT Câmpia Turzii, pentru toate tipurile de cetățeni și locuitori;
- Siguranță sporită în deplasare pentru pietoni, bicicliști și conducători auto;

- Un spațiu public urban sigur și prietenos, la orice oră.

Obiectivul Strategic 3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici se concentrează pe asigurarea unei mai bune conectivități la nivel urban și periurban în scopul creșterii calității vieții locuitorilor din Câmpia Turzii. Calitatea mediului urban este esențială pentru a asigura sustenabilitatea dezvoltării unui oraș; în lipsa acesteia, și coroborat cu oportunități limitate economice, orașele mici și mijlocii, între care și Municipiul Câmpia Turzii, se lovesc de problema migrației și depopulării. Creșterea atractivității și calității mediului urban reprezintă astfel „prioritate 0”, pentru sănătatea și bunăstarea locuitorilor, pentru economie și pentru societate în ansamblu, iar instrumentul principal care poate fi pus în slujba acestei priorități este crearea cadrului propice pentru a susține toate celelalte activități ale orașului, în speță, a unui sistem de transport public integrat și sustenabil. În subsidiar, acest obiectiv consideră și componenta eficienței economice, înțeleasă ca utilizarea eficientă și eficace a resurselor disponibile financiare pentru maximizarea beneficiilor către cetățeni și mediul de afaceri în utilizarea mijloacelor de transport și în efectuarea deplasărilor. Transportul eficient din punct de vedere economic trebuie să considere trei dimensiuni: dimensiunea sistemică (de organizare a activităților și instituțională, în așa fel încât implementarea proiectelor să se realizeze optim), dimensiunea deplasărilor (scăderea costurilor administrației și cetățenilor cu transportul prin utilizarea mijloacelor eficiente energetic și nemotorizate, precum și prin scurtarea timpilor de călătorie) și dimensiunea fizică (optarea pentru soluții cu consum redus de energie și pentru fiabilitate / flexibilitate în organizarea sistemului de transport public – vehicule, dar și pentru iluminat public).

Obiective operaționale:





- O mai bună conectivitate la nivel urban și periurban;
- Reducerea costurilor de transport pentru locuitori;
- Reducerea timpilor de călătorie în Municipiul Câmpia Turzii;

Obiectivul Strategic 4. Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane - conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale, evidențiază nevoia de abordare integrată a planului de mobilitate în scopul atingerii țintelor stabilite. Nu este suficientă o acțiune asupra îmbunătățirii serviciilor și opțiunilor de deplasare ale cetățenilor – pentru ca Municipiul Câmpia Turzii să poată accede la calitatea de oraș-model în ceea ce privește mobilitatea durabilă, este necesară coroborarea intervențiilor „hard” cu programe ce vizează reducerea barierelor de percepție și facilitarea schimbărilor comportamentale ale cetățenilor.

Obiective operaționale:

- Management performant al mobilității, subscris unei structuri de guvernare optimizate și funcționale;
- Conștientizare ridicată și apropierea populației în ceea ce privește modele de bună practică privind mobilitatea sustenabilă.

Prin urmare, domeniile de intervenție sunt:

<p>I. Câmpia Turzii – o mai bună interacțiune a modurilor de deplasare</p> 	<p>II. Câmpia Turzii, orașul accesibil tuturor</p> 
<p>III. Câmpia Turzii, model al transportului urban și periurban pentru orașele mici</p> 	<p>IV. Câmpia Turzii – Administrația – actor și promotor al unei noi culturi urbane!</p> 

2

• Generarea scenariilor și proiectelor din Diagnostic și Obiective

Identificarea intervențiilor succede 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 următoarele:

1. Probleme cu impact asupra mediului – mobilitate nesustenabilă:

- Lipsa unei infrastructuri moderne și sigure pentru bicicliști, inclusiv a unei conexiuni velo între Câmpia Turzii și Turda;
- Lipsa de programe care să stimuleze utilizarea mijloacelor alternative de mobilitate, și a unor servicii care să permită accesul la ele;

- Pietonale insuficiente, de slabă calitate, precum și oportunități nevalorificate (eg. malul Arieșului – spre Viișoara);
- Lipsa unei politici sustenabile de parcare la nivelul orașului;

2. Probleme legate de accesibilitate și siguranță:

- Accesibilitate scăzută în cartierele Șarăt și Lut, cu impact puternic asupra calității vieții locuitorilor;
- Lipsa zonelor 30km / a zonelor de mobilitate rezidențială în arealele dense (Blocuri, Centru);
- Calitatea scăută a unor străzi, nemodernizate (eg. Str. Iancu Jianu), și a proiectării actuale a unor intersecții precum Jianu – Laminoriștilor / G. Coșbuc;
- Lipsa unui sistem de monitorizare și control a traficului;
- Lipsa facilităților pentru persoane cu mobilitate redusă;

3. Probleme legate de alternative de transport public de calitate:

- Lipsa unui sistem de transport public aferent Municipiului Câmpia Turzii;
- Lipsa facilităților de mentenanță pentru un astfel de sistem, și a conformității depoului existent;

4. Probleme și bariere comportamentale asupra mobilității durabile

- Lipsa structurilor de guvernare în mobilitate la nivel local;
- Lipsa unui serviciu public de transport local;
- Instrumente normative de dezvoltare urbană învechite, care trebuie reactualizate, în special pentru Zona Centrală;
- Lipsa unor modele de bună practică adoptate pentru a sprijini tranziția către mobilitate sustenabilă.

PMUD Câmpia Turzii include o analiză multicriterială care caută să cuantifice efectele scenariilor cu și respectiv fără investiții, urmărind efectele fiecărui scenariu în parte. În funcție de rezultatele produse de modelele de transport sau de evaluările experților s-a acordat un punctaj de la 0 la 100 pentru fiecare criteriu și respectiv pentru fiecare scenariu, rezultând un punctaj final; Media acestora a determinat nota finală pentru fiecare scenariu evaluat evidențîind diferențele clare de impact asupra mobilității din Câmpia Turzii pentru 2026.

Datorită diferenței clare de punctaj, scenariul câștigător de urmărit și dezvoltat este al urmăririi investițiilor sugerate, al abordării integrate coordonate care îmbină proiecte specifice fiecărui mod de deplasare într-o sinergie sustenabilă. Acesta presupune o reducere a cotei deplasărilor motorizate cu aproximativ 22%, călătorii care se distribuie între transportul public, mers pe jos și ciclism regulat și care implică o reducere a rulajului motorizat notabilă, scăzând proporțional poluarea aferentă.

Metodologia de selectare a proiectelor a fost realizată în mai multe etape:

1. Analiza problemelor rezultate în urma analizei situație curente

2. Definirea viziunii pentru cele trei nivele
3. Definirea obiectivelor strategice și a obiectivelor operaționale, pentru cele trei nivele
4. Selectarea listei lungi de măsuri și proiecte
5. Testarea proiectelor prin intermediul analizei multicriteriale și a analizei cost-beneficiu
6. Evaluarea scenariilor, ca pachete de măsuri/proiecte
7. Selectarea scenariului preferat
8. Prioritizarea proiectelor în cadrul scenariului ales.

3

• Identificarea criteriilor de selecție și indicatorilor pentru cuantificare

În scopul realizării unui portofoliu final de proiecte realiste, implementabile și finanțabile în contextul oportunităților relativ reduse oferite de curenta perioadă de programare, este necesar un proces de selecție a proiectelor care răspund cel mai bine necesităților locale. Prioritizarea proiectelor se realizează prin intermediul analizei multicriteriale, o metodă ce structurează și combină diferitele evaluări în baza indicatorilor și rezultatelor acestora, pentru a sprijini procesul de luare a deciziilor referitor la portofoliul final. Criteriile sunt definite pentru a reflecta obiectivele PMUD municipiul Câmpia Turzii și viziunea de dezvoltare a acestuia.

Analiza multicriterială include indicatori de performanță cuantificați, care să marcheze nivelul de realizare a fiecăruia dintre cele cinci criterii specificate anterior, utilizate și pentru evaluarea impactului actual al mobilității, respectiv:

1. **Eficiență economică**
2. **Impactul asupra mediului**
3. **Accesibilitate**
4. **Siguranță**
5. **Calitatea vieții**

Tabel 32 - Cadrul de selectare a proiectelor: Criteriile de selectare și indicatorii utilizați în definire

Criterii de evaluare	Grupe indicatori	Descrierea indicatorilor
Economie	Economie de cost	Consumul de energie: măsurat în litri de combustibil (benzină și motorină) consumați pe zi, medie la nivel UAT. Acesta se determină proporțional cu kilometrii rulați și precum la criteriile precedente, se modifică pozitiv cu scăderea punerii autoturismelor în cadrul deplasărilor urbane.

Mediu	Economie de timp	<p>Ponderea calatoriilor cu vehicule motorizate, reprezentată de raportul modal al deplasărilor cu autoturisme. Indicatorul se leagă strâns de ponderea autoturismelor din raportul modal.</p> <p>Numărul pasagerilor care utilizează transportul public, măsurată ca procent din călătorii total – raportul modal, într-o anumită perioadă (zi, lună, an). Raportul modal este mărit considerabil în scenariul care cuprinde introducerea transportului public urban în Câmpia Turzii.</p> <p>Accesul la locul de muncă: timpul mediu petrecut în trafic, de la locul de origine către locul de destinație / serviciu, în minute. Timpul mediu parcurs de locuitori din Câmpia Turzii spre/dinspre locul de muncă - timpul este mai mare în cazul scenariului post-investiții datorită sporirii ponderii mobilității lente, mai exact a călătoriilor cu bicicleta și pe jos.</p>
	Emisii CO2 echivalent	<p>Poluarea, măsurată ca Kilograme CO2 emisii – efectul de seră. Indicatorul reprezintă cantitatea de dioxid de carbon generată de traficul interurban motorizat. Acesta se reduce prin reducerea ponderii călătoriilor motorizate.</p> <p>Consumul de energie: măsurat în litri de combustibil (benzină și motorină) consumați pe zi, medie la nivel UAT. Acesta se determină proporțional cu kilometrii rulați și, precum la criteriile precedente, se modifică pozitiv odată cu scăderea ponderii autoturismelor în cadrul deplasărilor urbane.</p> <p>Ponderea calatoriilor cu vehicule motorizate, reprezentată de raportul modal al deplasărilor cu autoturisme. Indicatorul se leagă strâns de ponderea autoturismelor din raportul modal.</p> <p>Numărul pasagerilor care utilizează transportul public, măsurată ca procent din călătorii total – raportul modal, într-o anumită perioadă (zi, lună, an). Raportul modal este mărit considerabil în scenariul care cuprinde introducerea transportului public urban în Câmpia Turzii.</p>
Accesibilitate	Cerere de transport generată și atrasă	Accesul la cea mai apropiată stație de transport public , măsurat în metri și evaluat ca medie a

Siguranță

Numărul de accidente la nivel UAT și factori favorizanți

tuturor locațiilor din UAT înspre stațiile de autobuz. Acest indicator este notabil mai mic în cazul existenței mai multor stații și a transportului public urban.

Densitatea traficului rutier măsurat în numărul călătoriilor efectuate cu mijloace motorizate proprii. Aceasta este redusă prin oferirea de alternative în scenariul post-investiții, punctual a transportului public și rețelei de ciclism cu piste dedicate.

Lungimea străzilor modernizate, indicator reprezentat de distanța arterelor menite a fi reabilitate în fiecare scenariu. Scenariu cu investiții implică modernizarea suplimentară a unor străzi prin POR, menite operării autobuzelor

Lungimea infrastructurii de ciclism (km trasee propuse spre implementare, conform listei de proiecte)

Lungimea coridarelor pietonale (cumulul în kilometri trotuarelor largi, modernizate și mobilate cu dotări urbane specifice, atractive)

Reducerea nr. de accidente (ponderea accidentelor rutiere în raza UAT-ului, cuantificată ca numărul de accidente rutiere produse, în mediu, într-o zi. În scenariu post-investiții, datorită reducerii ponderii călătoriilor auto, valoarea este mult redusă.

Calitatea vieții

Impactul asupra sănătății populației

Densitatea traficului rutier măsurat în numărul călătoriilor efectuate cu mijloace motorizate proprii. Aceasta este redusă prin oferirea de alternative în scenariul post-investiții, punctual a transportului public și rețelei de ciclism cu piste dedicate.

Lungimea infrastructurii de ciclism (km trasee propuse spre implementare, conform listei de proiecte)

Lungimea coridarelor pietonale (cumulul în kilometri trotuarelor largi, modernizate și mobilate cu dotări urbane specifice, atractive)

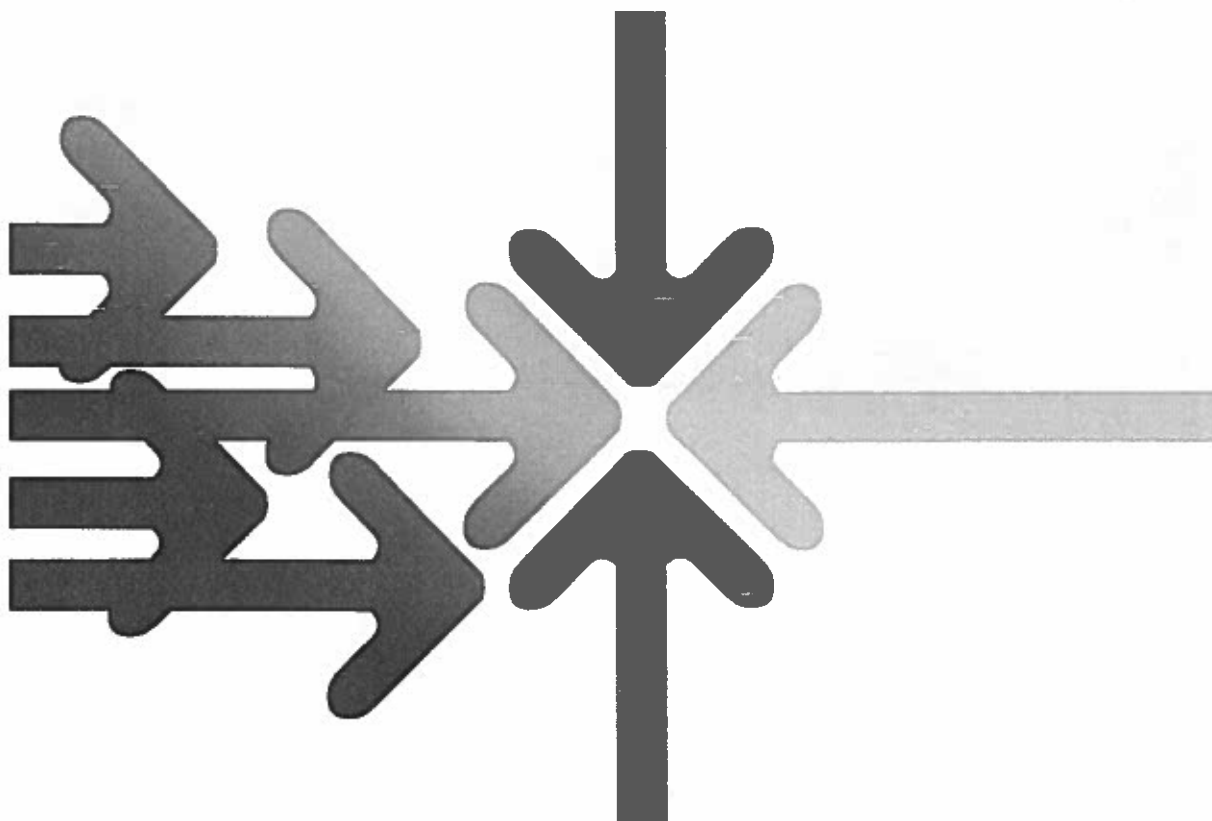
• Identificarea riscurilor



Riscurile identificate privind implementarea cu succes a PMUD țin de următoarele aspecte:

1. **Riscul de nefinalizare la timp a cererilor de finanțare / dificultăți întâlnite în faza de pregătire și implementare, cauzate de capacitatea scăzută a resurselor umane.** Primăria Municipiului Câmpia Turzii beneficiază de o structură compactă, fără compartimente dedicate, de aceea acest risc este unul important, ce poate apărea (risc probabil). Se propune ca măsură de evitare asigurarea asistenței tehnice pentru implementarea proiectelor PMUD, fie ca asistență furnizată de nivelurile superioare prin finanțare POCA, fie ca serviciu externalizat de consultanță.
2. **Riscul creșterii valorilor estimate ale proiectelor** ulterior elaborării studiilor de fezabilitate și aducerii la maturitate a acestora, datorită condițiilor de piață și/sau introducerii altor acțiuni și oportunități în cererile de finanțare.
3. **Riscul pierderii unor oportunități noi de dezvoltare** prin neconsiderarea mijloacelor alternative de implementare a acțiunilor PMUD sau a unor acțiuni în completare, sprijinite de un program de actualizare a Planului de către structurile partenoriale locale.

6. Direcții de acțiune și proiecte



Strategia generală include șase direcții de acțiune:

- 1.** Reducerea efectelor poluante generate de traficul rutier și feroviar prin investiții în infrastructură
- 2.** Noi politici și servicii care să încurajeze mobilitatea sustenabilă
- 3.** Racordare sporită în zona urbană
- 4.** O mai bună relaționare a modurilor de transport
- 5.** Timp redus petrecut în trafic
- 6.** O mai bună conectare la nivel urban și periurban
- 7.** Investiții în infrastructura pentru transport public
- 8.** Promovarea unui management performant, cooperant și promotor al unei mobilități sustenabile

Tabel 33 Tabelul sintetic obiective direcții de acțiune

Obiective specifice	Direcții de acțiune	Indicatori (lista nu este exhaustivă)
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu	D1. Reducerea efectelor poluante generate de traficul rutier și feroviar prin investiții în infrastructură D2. Noi politici și servicii care să încurajeze mobilitatea sustenabilă	m ² de spații verzi plantate, inclusiv perdea forestieră pentru drumul național și linia de cale ferată m ² de spații cu zero emisii emisiile de CO ² reduse cu 15 %

<p>OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;</p>	<p>D3. Racordare sporită în zona urbană D4. O mai bună relaționare a modurilor de transport D5. Timp redus petrecut în trafic</p>	<p>Numărul persoanelor accidentate în trafic va fi redus Km de străzi, carosabil modernizate Număr / suprafață spații publice reabilitate / amenajate - Km rețea stradală modernizată / reabilitată - Km piste ciclabile amenajate - Număr intersecții / scuaruri / piațete monitorizate video Ex. Procentul celor care consideră atractivă și sigura infrastructura pentru mijloacele de deplasare blândă va fi de 75% în anul 2030</p>
<p>OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici</p>	<p>D6. O mai bună conectare la nivel urban și periurban prin dezvoltarea serviciului de transport public D7. Investiții în infrastructura pentru transport public</p>	<p>Ex. Impactul negativ al traficului va fi redus % populației cu acces la transportul public (fizic și financiar) pentru deplasările către muncă, unități de învățământ, de sănătate Cota transportului public în municipiul Câmpia Turzii va ajunge la 60 % în anul 2030 (doar în ceea ce privește transportul cu autoturisme sau transport public).</p>
<p>OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale</p>	<p>D8. Promovarea unui management performant, cooperant și promotor al unei mobilități sustenabile</p>	<p>Numărul de campanii, acțiuni de marketing derulate de municipalitate Structuro instituționale definite Nr de proiecte derulate Întâlniri grup de lucru consultativ</p>

6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de mobilitate urbană

Infrastructura de mobilitate urbană reprezintă un aspect-cheie pentru dezvoltarea socială și economică viitoare și pentru facilitarea accesibilității și accesului populației la servicii, locuri de muncă, activități sociale. Se urmărește recalibrarea și reproiectarea unei rețele de infrastructură pentru mobilitate care să poată fi scalată odată cu creșterea cererii și să contribuie la creșterea calității vieții persoanelor, inclusiv cu mobilitate redusă, și la independența persoanelor care lucrează sau locuiesc în zone care nu sunt conectate cu principalele domenii de interes ale orașului. Domeniului îi corespund următoarele direcții de acțiune:

Direcția de Acțiune 1. Reducerea efectelor poluante generate de traficul rutier și feroviar prin investiții în infrastructură

Tabel 34 Acțiuni de reducere a efectelor poluante a traficului rutier

PMS.1	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa 1 – Parc Municipal – Laminoriștilor – Mall
PMS.2	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa 1 – Blocuri – Laminoriștilor
PMS.3	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa 2 – Parc Municipal – Viișoara
PMS.4	Crearea unei piste regionale de biciclete Câmpia Turzii - Turda
PMS.13	Realizarea de alei pietonale în parcul municipal
PMS.15	Trasee pietonale - Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistica, amenajare) - Rețea integrată de alei pietonale
PMS.16	Reproiectarea malului Arieșului - strada Tudor Vladimirescu, zona de promenadă– spre Viișoara

Dirrecția de Acțiune 3. Racordare sporită în zona urbană

PAS.1	<p>Accesibilitate în cartierele Șarăt și Lut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil ciclisti și pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel. • Construcția unei pasarele/pasaj subteran pentru pietoni și bicicliști peste calea ferată Cartier Șarăt și Cartier Centru (strada Avram Iancu – Strada Traian) • Modernizarea infrastructurii rutiere în cartierele Lut, Șarăt.
PAS.3	Investiții generale pentru accesibilizare cartiere: Insula, Sâncrăi
PAS.4	<p>Investiții în modernizare infrastructură rutieră</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizare peste 20 km din total drumuri locale: Strada Iancu Jianu – 1,3 km, stare foarte rea, Strada Tudor Vladimirescu – tronson spre râul Arieș, Strada 1 Decembrie 1918 – spre Călărăsi – 1,380 km, Strada George Coșbuc – spre Viișoara, DJ150
PAS.5	Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire străzi, stâlpi iluminat public, banci.
PAS.10	Reconfigurare intersecții – sens giratoriu, sistem de semaforizare : Jianu – Laminoriștilor/ G. Coșbuc
PAS.12	Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete
PAS.13	Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară.

Dirrecția de Acțiune 6. Investiții în infrastructura pentru transport public

PTP.2.	Amenajare statii cu adapost, afisaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare
PTP. 5.	Realizarea unor facilități mentenanță pentru depoul transportului public (spălătorie ecologică, elevator, exhaustor etc)
PTP.6.	Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor –accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor
PTP.7	Modernizarea/ reabilitarea depoului aferent transportului public

6:2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale

Direcțiile de acțiune subscrise componentei operaționale se referă în principal la reorganizarea serviciilor de transport, contractarea serviciilor publice de transport în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1370/2007, un nou model de finanțare a transportului public), implementarea de sisteme de transport nepoluant, investiții în protecția mediului, optimizarea prin proiecte „soft” (de schimbare a sensurilor de circulație) a mobilității în zonele de densitate ridicată, realizarea de centre intermodale și platforme transfer, dezvoltarea politicilor pentru siguranța în trafic.

Direcția de Acțiune 2. Noi politici și servicii care să încurajeze mobilitatea sustenabilă

Tabel 35. Acțiuni de încurajare a mobilității sustenabile

PMS. 5	Rețea de stații self-service de închiriere de biciclete
PMS. 6	Inițierea de parcări pentru biciclete - Rasteluri pentru biciclete – scoli, institutii publice; Parcari pentru biciclisti – Gara, institutii publice, autogară, parc.
PMS.7	Echiparea administrației publice locale cu biciclete - „Primăria pe biciclete”
PMS.8	Măsuri soft pentru încurajarea mersului pe bicicletă
PMS.9	Proiecte pilot de zone emisii zero – Cartier Centru, Cartier Blocuri
PMS.10	Amplasarea de bariere de zgomot și noxe în zonele expuse la poluare datorită traficului rutier (cartier Blocuri, Șarăt), Cartier Centru
PMS.11	Realizarea de perdele forestiere și aliniamente de arbori, cu capacitate mare de reținere a CO2 în zonele expuse traficului feroviar (Blocuri, Șarăt)
PMS.12	Noua politică de parcări la nivelul orașului
PMS.14	Scheme de mers pe joc pentru elevi

Direcția de Acțiune 4. O mai bună relaționare a modurilor de transport

Tabel 36. Acțiuni de optimizare a relaționării modurilor de transport

PAS.6	Realizarea unui centru intermodal în zona Gării
PAS.7	Crearea unui punct de transfer marfă – zona industrială sau strada Târnavelor

Direcția de Acțiune 5. Timp redus petrecut în trafic

Tabel 37. Acțiuni de reducere a timpului în trafic

PAS.2	Proiect pilot privind crearea unui sistem integrat de străzi cu sens unic în cartierele Blocuri și Centru
PAS.8	Desemnarea a 2-3 locații de parcare rezervate pentru distribuția mărfurilor în zonele comerciale
PAS.9	Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic
PAS.11	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră

Direcția de Acțiune 7. O mai bună conectare la nivel urban și periurban prin dezvoltarea serviciului de transport public

Tabel 38 Acțiuni privind conectarea urbană și periurbană

PTP 1	Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban –linii verzi de transport urban și periurban (Viișoara și Luna)
PTP.3.	Sistem de autotaxare – automate bilete, taxare SMS
PTP.4.	Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante

6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale

Pentru implementarea măsurilor și proiectelor operaționale și de infrastructură, se impune existența unei structuri administrative puternice, profesionaliste și care are un permanent dialog și o comunicare cu alți actori publici și privați. Proiectele care privesc capacitatea instituțională sunt importante și prioritare, necesar a fi implementate în cel mai scurt timp, independent de celelalte proiecte.

Acțiunile privind îmbunătățirea cadrului instituțional la nivel local vizează pe de-o parte întărirea cooperării la nivel local între primărie și actorii implicați în mobilitatea urbană locală și creșterea gradului de conștientizare și adopție a principiilor mobilității sustenabile, iar pe de altă parte, de necesitatea stringentă de revizuire / reorganizare a atribuțiilor privind gestionarea mobilității locale și a problemelor acesteia, prin îmbunătățirea capacității și organizării Primăriei Municipiului Câmpia Turzii.

Direcția de acțiune 8 – Promovarea unui management performant, cooperant și promotor al unei mobilități sustenabil stabilește cadrul pentru pachetul de proiecte aferente acestor priorități:

Tabel 39 - Proiecte Instituționale propuse prin PMUD Câmpia Turzii

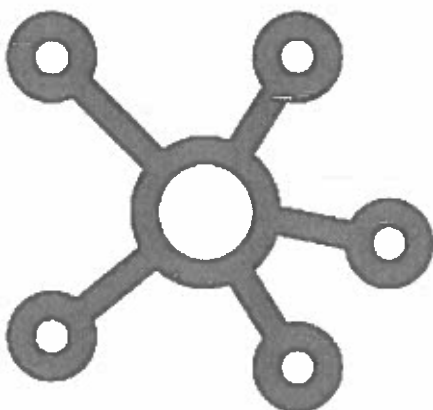
PCL1	Înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic – formare, subcontractare, suplimentare de personal;
PCL2	Dezvoltarea unui serviciu public local de transport urban și periurban – acționar unic municipalitatea;
PCL3	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional
PCL4	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.
PCL5	Realizarea unui PUZ zona Centrală
PCL6	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)
PCL7	Dezvoltarea unor ghiduri de proiectare, planificare și întreținere a rețelei de biciclete și a traseelor pietonale – ca model de urmat pentru administrația locală

Investițiile propuse pornesc de la problemele de mobilitate, accesibilitate și siguranță identificate, dar țin cont și de previziunile de dezvoltare pentru perioada următoare 2016-2020 -2030. Ele sunt structurate pe domenii de intervenție. Prioritizarea lor a fost realizată prin implicarea actorilor locali și a specialiștilor, pe baza unor criterii stabilite. Investițiile au în vedere creșterea accesibilității în municipiu, cât și în afara lui, intervenții în zona centrală, axul central al orașului, care este și principalul

ax rutier, proiecte care privesc creșterea accesibilității cartierelor, creșterea siguranței în oraș, dar și intervenții care privesc dezvoltarea unei culturi a deplasărilor blânde în municipiu.

6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe niveluri teritoriale

La scară periurbană, pentru Municipiul Câmpia Turzii:



Reducerea efectelor poluante generate de traficul rutier și feroviar prin investiții în infrastructură:

- Infrastructura pentru bicicliști (PMS 1-3);
- Pista regională de Biciclete (PMS 4)
- Reproiectarea malului Arieșului către Viișoara (PMS16)

Noi politici și servicii care să încurajeze mobilitatea sustenabilă: Rețea de stații self-service biciclete (PMS5)

O mai bună relaționare a modurilor de transport :

- Realizarea unui centru intermodal în zona Gării (PAS6)
- Crearea unui punct de transfer marfă (PAS7)

O mai bună conectare la nivel urban și periurban prin dezvoltarea serviciului de transport public

- Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban –linii verzi de transport urban și periurban (Viișoara și Luna) (PTP1)
- Amenajare stații cu adăpost, afișaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare (PTP2)
- Sistem de autotaxare – automate bilete, taxare SMS (PTP3)
- Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante

Promovarea unui management performant, cooperant și promotor al unei mobilități sustenabile

- Dezvoltarea unui serviciu public local de transport urban și periurban – acționar unic municipalitatea (PCL2)
- Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional (PCL3)

La scară urbană:



Reducerea efectelor poluante generate de traficul rutier și feroviar prin investiții în infrastructură:

- Trasee pietonale - Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistica, amenajare) - Rețea integrată de alei pietonale

Racordare sporită în zona urbană:

- Accesibilitate în cartierele Șarăt și Lut
- Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil cicliști și pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel.

- *Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire străzi, stâlpi iluminat public, banci.*
- *Reconfigurare intersecții – sens giratoriu, sistem de semaforizare : Jianu – Laminoriștilor/ G. Coșbuc*
- *Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete*
- *Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară.*

Investiții în infrastructura pentru transport public:

- *Amenajare stații cu adapost, afișaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare*
- *Realizarea unor facilități mentenanță pentru depoul transportului public (spălătorie ecologică, elevator, exhaustor etc)*
- *Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor –accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor*
- *Modernizarea/ reabilitarea depoului aferent transportului public*

Noi politici și servicii care să încurajeze mobilitatea sustenabilă:

- *Înființarea de parcări pentru biciclete - Rasteluri pentru biciclete – scoli, institutii publice; Parcari pentru biciclisti – Gara, institutii publice, autogară, parc.*
- *Echiparea administrației publice locale cu biciclete – „Primăria pe biciclete”*
- *Măsuri soft pentru încurajarea mersului pe bicicletă*
- *Noua politică de parcări la nivelul orașului*
- *Scheme de mers pe joc pentru elevi*

Timp redus petrecut în trafic

- *Desemnarea a 2-3 locații de parcare rezervate pentru distribuția mărfurilor în zonele comerciale*
- *Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic*
- *Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră*

Promovarea unui management performant, cooperant și promotor al unei mobilități sustenabile

- *Înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic – formare, subcontractare, suplimentare de personal;*
- *Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.*
- *Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)*
- *Dezvoltarea unor ghiduri de proiectare, planificare și întreținere a rețelei de biciclete și a traseelor pietonale – ca model de urmat pentru administrația locală*

La nivelul cartierelor / zonelor cu nivel ridicat de complexitate:



Reducerea efectelor poluante generate de traficul rutier și feroviar prin investiții în infrastructură:

- Realizarea de alei pietonale în parcul municipal

Racordare sporită în zona urbană

- Accesibilitate în cartierele Șarăt și Lut
- Investiții generale pentru accesibilizare cartiere: Insula, Sâncrăi

Noi politici și servicii care să încurajeze mobilitatea sustenabilă

- Proiecte pilot de zone emisii zero – Cartier Centru, Cartier Blocuri
- Amplasarea de bariere de zgomot și noxe în zonele expuse la poluare datorită traficului rutier (cartier Blocuri, Șarăt), Cartier Centru
- Realizarea de perdele forestiere și aliniamente de arbori, cu capacitate mare de reținere a CO2 în zonele expuse traficului feroviar (Blocuri, Șarăt)

Timp redus petrecut în trafic

- Proiect pilot privind crearea unui sistem integrat de străzi cu sens unic în cartierele Blocuri și Centru

Promovarea unui management performant, cooperant și promotor al unei mobilității sustenabil

- Realizarea unui PUZ zona Centrală

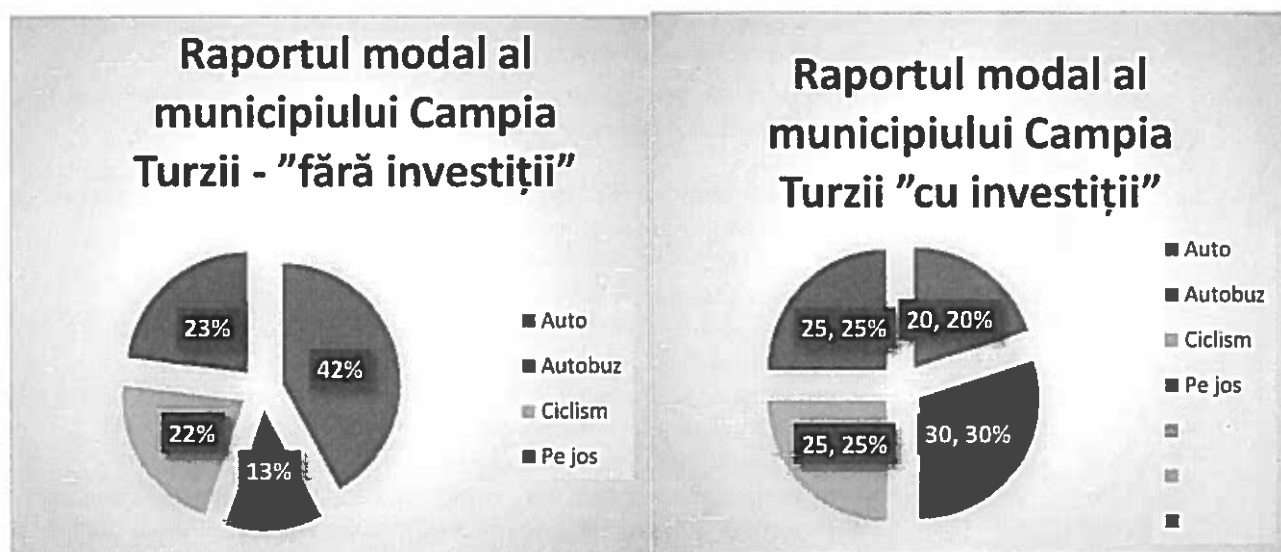
Tabel 40 - Tabel centralizator - proiecte PMUD

Obiectiv Strategic	Cod proiect	Proiect
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu	PMS. 1	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști- Parc Municipal – Laminoriștilor – Mall
	PMS.2	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști- Blocuri – Laminoriștilor
	PMS.3	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști- Parc Municipal - Viișoara
	PMS.4	Crearea unei piste regionale de biciclete Câmpia Turzii - Turda
	PMS. 5	Rețea de stații self-service de închiriere de biciclete
	PMS. 6	Inființarea de parcări pentru biciclete - Rasteluri pentru biciclete – scoli, institutii publice; Parcari pentru biciclisti – Gara, institutii publice, autogară, parc.
	PMS.7	Echiparea administrației publice locale cu biciclete - „Primăria pe biciclete”
	PMS.8	Măsuri soft pentru încurajarea mersului pe bicicletă
	PMS.9	Proiecte pilot de zone emisii zero – Cartier Centru, Cartier Blocuri
	PMS.10	Amplasarea de bariere de zgomot și noxe în zonele expuse la poluare datorită traficului rutier (cartier Blocuri, Șarăt), Cartier Centru
	PMS.11	Realizarea de perdele forestiere și aliniamente de arbori, cu capacitate mare de reținere a CO2 în zonele expuse traficului feroviar (Blocuri, Șarăt)
	PMS.12	Noua politică de parcări la nivelul orașului
	PMS.13	Realizarea de alei pietonale în parcul municipal
	PMS.14	Scheme de mers pe joc pentru elevi
	PMS.15	Trasee pietonale - Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistica, amenajare) - Rețea integrată de alei pietonale
	PMS.16	Reproiectarea malului Arieșului - strada Tudor Vladimirescu, zona de promenadă– spre Viișoara
OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;	PAS.1	<p>Accesibilitate în cartierele Șarăt și Lut</p> <ul style="list-style-type: none"> Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil ciclisti si pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel. Construcția unei pasarele/pasaj subteran pentru pietoni și bicicliști peste calea ferată Cartier Șarăt și Cartier Centru (strada Avram Iancu – Strada Traian) Modernizarea infrastructurii rutiere în cartierele Lut, Șarăt.
	PAS.2	Proiect pilot privind crearea unui sistem integrat de străzi cu sens unic în cartierele Blocuri și Centru
	PAS.3	Investiții generale pentru accesibilizare cartiere: Insula, Sâncrăi
	PAS.4	<p>Investiții în modernizare infrastructură rutieră</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernizare peste 20 km din total drumuri locale: Strada Iancu Jianu – 1,3 km, stare foarte rea, Strada Tudor Vladimirescu – tronson spre râul Arieș, Strada 1 Decembrie 1918 – spre Călărași – 1,380 km, Strada George Coșbuc – spre Viișoara, DJ150
	PAS.5	Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire străzi, stâlpi iluminat public, banci.
	PAS.6	Realizarea unui centru intermodal în zona Gării
	PAS.7	Crearea unui punct de transfer marfă – zona industrială sau strada Târnavelor
	PAS.8	Desemnarea a 2-3 locații de parcare rezervate pentru distribuția mărfurilor în zonele comerciale

	PAS.9	Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic
	PAS.10	Reconfigurare intersecții – sens giratoriu, sistem de semaforizare : Jianu – Laminoriștilor/ G. Coșbuc
	PAS.11	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră
	PAS.12	Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete
	PAS.13	Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară.
OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici	PTP 1	Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban –linii verzi de transport urban și periurban (Vișoara și Luna)
	PTP.2.	Amenajare stații cu adapost, afisaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare
	PTP.3.	Sistem de autotaxare – automate bilete, taxare SMS
	PTP.4.	Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante
	PTP. 5.	Realizarea unor facilități mentenanță pentru depoul transportului public (spălătorie ecologică, elevator, exhaustor etc)
	PTP.6.	Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor –accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor
	PTP.7	Modernizarea/ reabilitarea depoului aferent transportului public
OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale	PCL.1	Înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic – formare, subcontractare, suplimentare de personal;
	PCL.2	Dezvoltarea unui serviciu public local de transport urban și periurban – acționar unic municipalitatea;
	PCL.3	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional
	PCL.4	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.
	PCL.5	Realizarea unui PUZ zona Centrală
	PCL.6	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)
	PCL.7	Dezvoltarea unor ghiduri de proiectare, planificare și întreținere a rețelei de biciclete și a traseelor pietonale – ca model de urmat pentru administrația locală

6.5. Aplicarea modelului de transport în scenariul "cu investiții"

Aplicarea modelului de transport în scenariul "cu investiții" și analiza multicriterială comparativă față de scenariul de bază fără investiții relevă impactul investițiilor asupra mobilității urbane și mediului socio-economic.



Figură 66 variația raportului modal scenariul fără investiții și scenariul cu investiții

Realizarea investițiilor prioritare va conduce la o modificare semnificativă a raportului modal în sensul reducerii deplasărilor auto și creșterii deplasărilor cu autobuzul, velo și pietonal așa cum se vizualizează în graficele de mai sus.

Datele privind prognoza în scenariul cu investiții sunt detaliate în foile de calcul ale modelului de transport anexa la acest plan.

O imagine globală asupra situației comparative cu și fără investiții considerând cumulativ criteriile este prezentată mai jos:

Tabel 41 – Analiza comparativă a celor două scenarii

ANALIZA MULTI-CRITERIALĂ A SCENARIILOR ALTERNATIVE - PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A MUNICIPIULUI CAMPIA TURZII															
Nr	criterii esențiale de notare			valoare a ideii urmărite	unitate de măsură	Valori absolute				Scor final			Scor final ponderat		
	INDICATOR	categorie	explicatie			STADIUL ACTUAL	Fără investiții 2026	Cu Investiții 2026	importanța criteriului (1-5)	STADIUL ACTUAL	Fără investiții 2026	Cu investiții 2026	STADIUL ACTUAL	Fără investiții 2026	Cu investiții 2026
1	Accesul la cea mai apropiată stație de transport public	accesibilitate	distanța medie la stațiile TP	minim	metri	500	500	300	3.75	0	0	100	0	0	75

2	Accesul la locul de munca	eficienta economica	timp petrecut inspre munca	minim	minute	16	14	12	4	0	50	100	0	40	80
3	Densitatea traficului rutier	siguranta, calitatea vietii	nr calatori urbane motorizate	minim	nr deplasari	1721	2377	831	3	30	0	100	18	0	60
4	Poluarea	Impactul asupra mediului	CO2 - efectul de sera	minim	kilogram e CO2	50221	50665	34416	4.25	2	0	100	1.7	0	85
5	Consumul de energie	impactul asupra mediului, eficienta economica	l combustibil consumati/zi	minim	litri benzina + motorina	5554	5681	5150	3.5	15	0	100	10.5	0	70
6	Ponderea calatoriilor cu vehicule motorizate	impactul asupra mediului, eficienta economica	% calatoriilor auto - raportul modal	minim	%	42	58	20	4	45	0	100	36	0	80
8	Km strazi modernizate	siguranta	distanta strazilor propuse spre modernizare	maxim	km	0	5	15	2.75	0	33	100	0	18.15	55
10	Nr pasagerilor care utilizeaza transportul public	eficienta economica, impactul asupra mediului	% calatoriilor TP - raportul modal	maxim	% din totalul deplasarilor	0	0	14	4.75	0	0	100	0	0	95
14	Km infrastructura pentru ciclisti	siguranta, calitatea vietii	Lungimea traseelor propuse spre implementare	maxim	km	0	0	25	4.25	0	0	100	0	0	85
15	Lungimea coridoarelor pietonale	siguranta, calitatea vietii	Km coridoare pietonale propuse	maxim	km	0	0	3	3.25	0	0	100	0	0	65
16	Reducerea numarului de accidente	siguranta	Ponderea accidentelor rutiere in raza UAT-ului	minim	Nr evenimente rutiere/zi	0.5	0.45	0.33	4.25	0	40	100	0	34	85
Rating(scor) final mediu-ponderal pentru fiecare scenariu:													6.0182	8.37727	75.9091

7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 niveluri teritoriale

Utilizând metodologia prezentată în capitolul 5.2 – Cadrul pentru selectarea proiectelor, în baza indicatorilor definiți în 3.2.8, a fost realizată evaluarea de impact a mobilității. Este important de menționat faptul că impactul este cvasiteritorial, efectele măsurilor conexe mobilității având rezultate greu izolabile la un singur nivel teritorial, ci care aduc atât și la nivel urban și al cartierelor / zonelor de complexitate ridicată.

7.1. Eficiență economică

ANALIZA MULTI-CRITERIALĂ A SCENARIILOR ALTERNATIVE – EFICIENȚA ECONOMICĂ – PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ											
criterii esențiale de notare				Val. ideală urmărită	Unitate măsură	Valori absolute			Importanța criteriului (1-5)	Scor final	
Nr	INDICATOR	Categorie	Explicație			Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	Cu investiții 2026		Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026
1	Accesul la locul de munca	eficiența economică	timp petrecut înspre munca	minim	minute	16	14	12	4	0	50
2	Consumul de energie	impactul asupra mediului, eficiența economică	litri combustibil consumați/ zi	minim	litri benzina + motorina	5554	5681	5150	3.5	15	0
3	Ponderea calatoriilor cu vehicule motorizate	impactul asupra mediului, eficiența economică	% calatorii auto - raportul modal	minim	%	42	58	20	4	45	0
4	Nr pasagerilor care utilizeaza transportul public	eficiența economică, impactul asupra mediului	% calatorii TP - raportul modal	maxim	% din totalul deplasarilor	0	0	14	4.75	0	0

7.3. Accesibilitate

ANALIZA MULTI-CRITERIALA A SCENARIILOR ALTERNATIVE – ACCESIBILITATE – PLANUL DE MOBILITATE												
criterii esentiale de notare				Val. ideală urmărită	Unitate măsură	Valori absolute			importanta criteriului (1-5)	Scor final		
Nr	INDICATOR	Categorie	Explicație			Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	Cu investiții 2026		Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	
1	Accesul la cea mai apropiată stație de transport public	accesibilitate	distanța medie la stațiile TP	minim	metri	500	500	300	3.75	0	0	
Rating(scor) final mediu-ponderal pentru fiecare si												

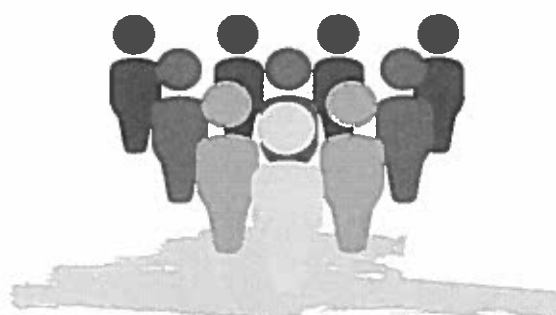
7.4. Siguranță

ANALIZA MULTI-CRITERIALA A SCENARIILOR ALTERNATIVE – IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI – PLANUL DE MOBILITATE URBANA DURABIL												
criterii esentiale de notare				Val. ideală urmărită	Unitate măsură	Valori absolute			importanta criteriului (1-5)	Scor final		
Nr	INDICATOR	Categorie	Explicație			Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	Cu investiții 2026		Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	
3	Densitatea traficului rutier	siguranța, calitatea vieții	nr. calatoriilor urbane motorizate	minim	nr. deplasari	1721	2377	831	3	30	0	
8	Km strazi modernizate	siguranța	distanța strazilor propuse spre modernizare	maxim	km	0	5	15	2.75	0	33	
14	Km infra pentru ciclism	siguranța, calitatea vieții	Lungimea traseelor propuse	maxim	km	0	0	25	4.25	0	0	

15	Lungimea coridoarelor pietonale	siguranta, calitatea vietii	Km coridoare pietonale propuse	maxim	km	0	0	3	3.25	0	0
16	Reducerea numarului de accidente	siguranta	Ponderea accidentelor rutiere in raza UAT-ului	minim	Nr evenimente rutiere/zi	0.5	0.45	0.33	4.25	0	40
Rating(scor) final mediu-ponderal pentru fiecare scenariu:											

7.5. Calitatea vietii

ANALIZA MULTI-CRITERIALA A SCENARIILOR ALTERNATIVE – IMPACTUL ASUERA MEDIULUI – PLANUL DE MOBILITATE URBANA DURABILA												
criterii esentiale de notare				Val. ideală urmărită	Unitate măsură	Valori absolute			importanta criteriului (1-5)	Scor final		
Nr	INDICATOR	Categorie	Explicație			Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	Cu investiții 2026		Stadiul ACTUAL	Fără Investiții 2026	
3	Densitatea traficului rutier	siguranta, calitatea vietii	nr. calatorii urbane motorizate	minim	nr. deplasari	1721	2377	831	3	30	0	
14	Km infra pentru ciclism	siguranta, calitatea vietii	Lungimea traseelor propuse	maxim	km	0	0	25	4.25	0	0	
15	Lungimea coridoarelor pietonale	siguranta, calitatea vietii	Km coridoare pietonale propuse	maxim	km	0	0	3	3.25	0	0	
Rating(scor) final mediu-ponderal pentru fiecare scenariu:												



**PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ
DURABILĂ
CÂMPIA TURZII 2016-2026**

Mobilitate pentru sănătate

Realizat:



S.C. LIDEEA
DEVELOPMENT ACTIONS
S.R.L.
www.lideea.eu

Fișă de livrabil

Nume proiect	"Elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă aferent perioadei de programare 2014-2020"
Număr contract	Contract de servicii nr. 97 data 08.07.2016
Beneficiar	Primăria Municipiului Campia Turzii
Contractor principal	S.C. LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS S.R.L.
Data începerii proiectului	08.07.2016
Data încheierii	08.11.2016
Denumire livrabil cf. anexelor contractului	Volumul II – PMUD Câmpia Turzii - <i>Componenta operațională, și monitorizarea implementării.</i>
Versiune	Versiune 01/08.11.2016
Versiune/ dată	PMUD revizia 1/ 09.02.2018

Cuprins

Tabel de figuri	4
Listă abrevieri.....	5
Planul de mobilitate urbană.....	6
COMPONENTA II OPERAȚIONALĂ.....	6
1. Cadrul de prioritizare a proiectelor pe termen scurt, mediu și lung	7
1.1. Cadrul de prioritizare – analiza proiectelor.....	7
1.2. Prioritățile stabilite – scenariul ales pentru PMUD.....	17
1.2.1 Intervenții pe termen scurt (2016-2020).....	18
1.2.2 Intervenții pe termen mediu (2021-2023).....	20
1.2.3 Intervenții pe termen lung (2024-2026).....	22
2. Planul de acțiune	23
2.1. Mijloace alternative de mobilitate - mers pe jos, ciclism.....	23
2.1.1. Ciclism.....	23
2.1.2. Mersul pe jos	38
2.2. Intervenții majore asupra infrastructurii de circulație	44
2.3. Transportul public: Câmpia Turzii, model al transportului urban și periurban pentru orașele mici 51	
2.4. Dezvoltare instituțională - Administrația – actor și promotor al unei noi culturi urbane	68
2.5. Zone cu complexitate ridicată, structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare ...	75
2.6. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	76
2.7. Transport de marfă.....	79
2.8. Managementul traficului.....	80
COMPONENTA III Monitorizarea implementării	85
1. Monitorizarea PMUD	86
1.1. Dimensiunile implementării și monitorizării PMUD Câmpia Turzii.....	86
1.2. Implementarea, monitorizarea și evaluarea PMUD Câmpia Turzii.....	88
1.3. Plan de marketing pentru Planul de Mobilitate Urbană din Câmpia Turzii	93
Anexa 1 Chestionar online	97
Anexa 2. Chestionar aplicat utilizatori mijloace de transport public	104

Anexa 3. Chestionar aplicat utilizatori autovehicule personale.....	108
Anexa 4. Date înregistrate camere supraveghere trafic	112
Anexa 5. Centralizator răspunsuri chestionar online	123
Anexa 6 Rezultatele rulării modelelor de transport	139

Tabel de figuri

Figură 1 Imagine Presto policy guide cycling infrastructur	24
Figură 2. Realocarea spațiului stradal	25
Figură 3. Hartă propuneri rute de ciclism	28
Figură 4. Profiluri transversale ale arterelor rutiere care au piste de bicicliști.....	29
Figură 5. Spațiu necesar pentru piste de bicicliști și trotuare.....	30
Figură 6. Exemple piste regionale Olanda, Germania.....	31
Figură 7. Exemple de stații self service în lume	33
Figură 8. Suportii Sheffield	
Figură 9. Parcare rezidențială, parcare – biciclete	35
Figură 10. Orașe din România și Ucraina - poliția pe biciclete, primar pe bicicletă	36
Figură 11. Arad – campanie mersul pe bicicleta (foto stanga), Comuna Peștera (jud Constanța) campania o bicicletă pentru fiecare copil (foto dreapta).....	38
Figură 12. Exemple de rute pietonale	41
Figură 13. Exemple de shared space.....	43
Figură 14. modalitate de realizare alee pietonală, paralel cu rute pentru cicliști	43
Figură 15. Amenajare spații pentru persoane cu dizabilități	44
Figură 16. Strada Avram Iancu- Strada Traian - pasarelă pietoni, cicliști- legătură Cartier Șarăt, Cartier Centru	48
Figură 17. Harta propunere străzi cu sens unic	50
Figură 18. Autobuze pentru transport persoane, Câmpia Turzii	56
Figură 19. Imagini stații autobuz din Sinaia, România (foto stânga), Afișaj electronic Malaga, Spania (foto dreapta).....	57
Figură 20. Pliante, hărți, campanii de promovare TP, alte state	67
Figură 21. Transport public urban Sinaia	70
Figură 22. Rețea de informare ELTIS.....	72
Figură 23. Car pooling – avantaje	74
Figură 24. Zona gării Orașul Zaragoza, Spania	Error! Bookmark not defined.
Figură 25. București (foto stânga), realocarea spațiului urban (foto stânga).....	76
Figură 26. Modalitati de plata a parcarii.....	81
Figură 27. Campanii de educație rutieră.....	83

Listă abrevieri

AP 2014-2020	Acordul de Parteneriat al României pentru perioada 2014-2020
CSC	Cadru strategic comun
FEDR	Fondul European pentru Dezvoltare Regională
GES	Gaze cu efect de seră
INS	Institutul Național de Statistică
MDRAP	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
MFE	Ministerul Fondurilor Europene
MPGT	Master Planul General de Transport
MT	Ministerul Transporturilor
ONG	Organizație Non-Guvernamentală
PDR	Planul de Dezvoltare Regional
POR	Program Operațional Regional
PMUD	Plan de mobilitate urbană Durabilă
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
PNDR	Program Național de Dezvoltare Rurală
PUG	Plan Urbanistic General
PPP	Parteneriat Public-Privat

Planul de mobilitate urbană MUNICIPIUL CÂMPIA TURZII

COMPONENTA II OPERAȚIONALĂ

1. Cadrul de prioritizare a proiectelor pe termen scurt, mediu și lung

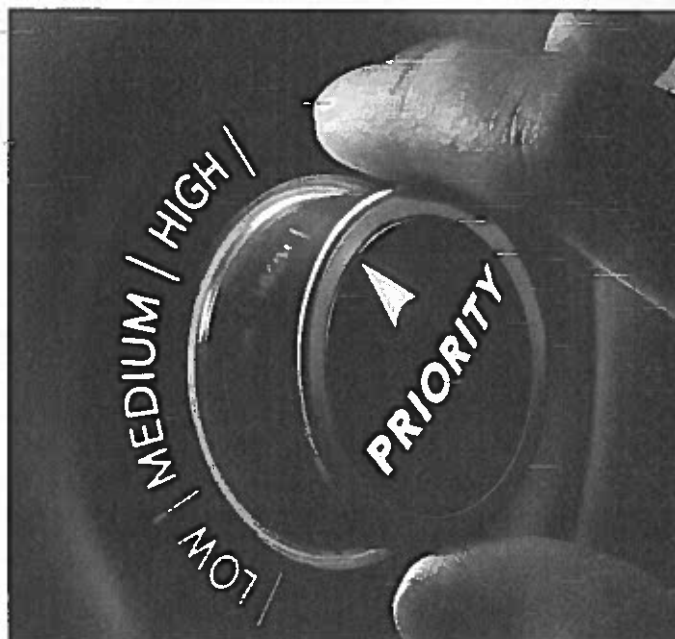
1.1. Cadrul de prioritizare – analiza proiectelor

Cadrul de prioritizare pentru Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Câmpia Turzii a fost realizat considerându-se, pe de-o parte, necesitatea resurselor de timp, financiare și conexe capacității administrative, și pe de altă parte, imperiozitatea încadrării în Cadrul Multianual Financiar al Uniunii Europene, căruia i se subscriu Acordul național de Parteneriat al României, și implicit, Programul Operațional Regional. Actuala perioadă de programare prevede contractarea proiectelor până în anul 2020, și implementarea acestora până în anul 2023. Următoarea perioadă de programare va decurge între 2021-2026. Astfel, prin PMUD Câmpia Turzii, se au în vedere următoarele orizonturi temporale:

1. **Termenul scurt, 2016-2020** (proiectele de cost mediu și importanță ridicată, inclusiv aspecte instituționale și proiecte „soft” de sprijin al investițiilor ulterioare);
2. **Termenul mediu, 2020-2023** (proiecte de cost mediu – ridicat, inclusiv de infrastructură, care se încadrează în prioritățile perioadei de programare 2014-2020);
3. **Termenul lung, 2024-2026** (proiectele complexe, ce solicită resurse mai ample și gândire strategică în perspectivă, faze subsecvente ale unor proiecte fazate, sau politici și programe ce se vor implementa pe toată durata prevăzută prin PMUD).

Tot ca parte a cadrului de prioritizare, pentru eșalonarea proiectelor în timp, s-a avut în vedere și prioritizarea acelor proiecte care:

- Au un cost 0, sau redus / finanțabil din reorganizări instituționale spre exemplu, însă produc un efect important asupra mobilității urbane și sunt ca atare considerate proiecte de importanță ridicată;
- Sunt înscrise în prioritățile de finanțare descrise în cadrul Ghidului Solicitantului pentru Axa 3.2 a Programului Operațional Regional;
- Deschid sau sprijină posibilitatea implementării altor proiecte, dependente de acestea;
- Se înscriu în mod fezabil în anvelopa bugetară pentru fiecare an de implementare.



Din punct de vedere metodologic, proiectele identificate fac obiectul testării cu ajutorul Modelului de Transport, cu scopul identificării acelor intervenții care merită să fie promovate și pentru elaborarea strategiei de prioritizare a proiectelor.

În funcție de rezultatele produse de modelele de transport sau de evaluările experților s-a acordat un punctaj de la 0 la 100 pentru fiecare criteriu și respectiv pentru fiecare scenariu, rezultând un punctaj final. Media acestora a determinat nota finală pentru fiecare scenariu evaluat, evidențiind diferențele clare de impact asupra mobilității din municipiu pentru 2026.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Câmpioa Turzii, prin intermediul Modelului de Transport, a realizat o analiză multicriterială a următoarelor instanțe în baza cadrului de programare și al portofoliului de proiecte descris în Volumul 1:

1. Analiza Multicriterială a stadiului actual de dezvoltare
2. Analiza Multicriterială a Scenariului „A nu face nimic” – orizont 2026 și Scenariului de Referință 2026 – „Business as Usual” / „A face Minimum”
3. Analiza Multicriterială a Scenariului „Do Something” – „ABORDARE INTEGRATĂ COORDONATĂ”, scenariul ales, orizont 2026, care cuprinde acele investiții și proiecte prioritare identificate deja în Tabelul 38 – centralizator al proiectelor PMUD, Vol I.

Datorită diferenței clare de punctaj, scenariul câștigător de urmărit și dezvoltat este al urmăririi investițiilor sugerate, al abordării integrate coordonate care îmbină proiecte specifice fiecărui mod de

deplasare într-o sinergie sustenabilă. Acesta presupune o reducere a cotei modale a deplasărilor cu autoturismul de la 42 (stadiul actual, 2016) la 20 (scenariul ales, 2026), călătorii care se distribuie între transportul public, mers pe jos și ciclism regulat și care implică o reducere semnificativă a rulajului motorizat cu autovehiculul personal, scăzând proporțional poluarea aferentă.

În cadrul analizei multicriteriale, s-a alocat fiecărui scenariu un număr de puncte, între 0 și 100 (0 reprezentând varianta cu punctajul cel mai slab, iar 100 varianta cu punctajul cel mai bun).

Tabel 1 - Analiza Multi-Criterială a Scenariilor alternative PMUD

ANALIZA MULTI-CRITERIALA A SCENARIILOR ALTERNATIVE - PLANUL DE MOBILITATE URBANA DURABILA A MUNICIPIULUI												
criterii esentiale de notare				valoarea ideală urmărită	unitate de măsură	Valori absolute			Importanță a criteriului (1-5)	Scor final		
Nr	INDICATOR	categorie	explicație			Stadiul Actual	Fara investiti i 2026	Cu investiti i 2026		Stadiul actual	Fara investiti i 2026	inv
1	Accesul la cea mai apropiată stație de transport public	accesibilitate	distanța medie la stațiile TP	minim	metri	500	500	300	3.75	0	0	
2	Accesul la locul de munca	eficiența economică	timp petrecut înspre munca	minim	minute	16	14	12	4	0	50	
3	Densitatea traficului rutier	siguranța, calitatea vieții	nr. calatoriile urbane motorizate	minim	nr. deplasari	1721	2377	831	3	30	0	
4	Poluarea	impactul asupra mediului	CO2 - efectul de sera	minim	kilograme CO2	50221	50665	34416	4.25	2	0	
5	Consumul de energie	impactul asupra mediului, eficiența economică	l combustibil consumati/zi	minim	litri benzina + motorina	5554	5681	5150	3.5	15	0	
6	Ponderea calatoriilor cu vehicule motorizate	impactul asupra mediului, eficiența economică	% calatoriile auto - raportul modal	minim	%	42	58	20	4	45	0	
7	Km strazi modernizate	siguranța	distanța strazilor propuse spre modernizare	maxim	km	0	5	15	2.75	0	33	
8	Nr pasagerilor care utilizeaza transportul public	eficiența economică, impactul asupra mediului	% calatoriile TP - raportul modal	maxim	% din totalul deplasarilor	0	0	14	4.75	0	0	
9	Km infra pentru ciclism	siguranța, calitatea vieții	Lungimea traseelor propuse spre implementare	maxim	km	0	0	25	4.25	0	0	

10	Lungimea coridoarelor pietonale	siguranta, calitatea vietii	Km coridoare pietonale propuse	maxim	km	0	0	3	3.25	0	0	1
11	Reducerea numarului de accidente	siguranta	Ponderea accidentelor rutiere in raza UAT-ului	minim	Nr evenimente rutiere/zi	0.5	0.45	0.33	4.25	0	40	1
Rating(scor) final mediu-ponderal pentru fiecare scenariu:												

Analiza multi-criterială relevă următoarele aspecte comparative între cele trei instanțe (actuală și cele două scenarii 2026, din care cel ales implementează portofoliul de proiecte identificat în Capitolul 6 și evaluat în Capitolul 7 al Volumului 1), în baza indicatorilor identificați pentru prioritizare:

1. **Accesibilitatea la serviciile de transport public** va fi îmbunătățită, în sensul generării unei acoperiri a Municipiului cu stații TP care asigură o distanță medie de acces de 300 m, față de 500 m (actual și scenariul de referință);
2. **Accesul la locul de muncă** va fi îmbunătățit din punct de vedere al economiei de timp și resurse, dar și din punct de vedere al confortului, în ambele scenarii 2026: cu 12,5% în scenariul de referință și cu 25% în scenariul ales;
3. **Densitatea traficului rutier**, în scenariul de referință, se va acutiza (de la 1721 deplasări motorizate la 2377); în scenariul ales, de abordare integrată și coordonată, această valoare va scădea semnificativ însă, în favoarea unor alternative sustenabile (scădere cu aprox. 50%);
4. **Poluarea (kg CO₂)** va ridica probleme similare cu cele actuale în scenariul de referință 2026, însă dacă se vor implementa proiectele identificate în scenariul abordare integrată și coordonată, aceasta va scădea cu aproximativ 31%.
5. **Consumul de energie** (măsurat în litri de combustibil pe zi) va cunoaște o ușoară creștere în 2026 în scenariul de referință, și o scădere cu 7% în scenariul ales;
6. **Ponderea călătoriilor cu vehicule motorizate**, față de scenariul actual (42%), va crește în lipsa unor investiții coordonate în anul 2026 (până la 58%), însă în instanța implementării portofoliului de proiecte de infrastructură, organizaționale și operaționale, va putea atinge o cotă de 20% din totalul transporturilor, o valoare aproape ideală pentru un oraș verde;
7. **Acțiunile de modernizare a străzilor** vor viza, în scenariul „do something” de referință, numai 5 km, iar în scenariul ales, 15 km;
8. **Întrucât scenariul de referință nu prezintă investiții privind transportul public, velo și pietonal**, comparativ cu acesta și cu situația actuală, scenariul de dezvoltare integrată și coordonată va atrage o creștere cu 14% a cotei pasagerilor TP, și va implementa 25 km de infrastructură pentru ciclism și 3 km de infrastructură de tip coridor pietonal, aspecte ce împreună contribuie la atingerea țintelor pe toate cele 5 priorități / criterii de evaluare a impactului mobilității viitoare.
9. În final, din punct de vedere al reducerii numărului de accidente rutiere pe zi, evaluarea condusă cu sprijinul modelului de transport indică o scădere pentru ambele scenarii 2026 (10% pentru scenariul de referință și 34% pentru scenariul ales).

Se observă așadar, din scorul final mediu-ponderat pentru fiecare scenariu, faptul că **scenariul de referință va aduce îmbunătățiri aproape neglijabile asupra calității mediului, a calității vieții, eficienței economice, accesibilității și siguranței. În schimb, scenariul de dezvoltare integrată și coordonată a mobilității în Municipiul Câmpia Turzii va avea un impact foarte ridicat asupra celor antemenționate, fiind expresia necesităților de dezvoltare și optimizare a mobilității în Municipiu. Pachetul de măsuri „post investiții” din Analiza Multi-Criterială implică realizarea tuturor măsurilor de mai jos:**

Tabel 2 - Prioritizarea proiectelor din scenariul ales al PMUD Municipiul Câmpia Turzii

Obiectiv Strategic	Cod proiect	Proiect	2016 - 2020	2021 - 2022
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu	PMS. 1	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști– Parc Municipal – Laminoriștilor – Mall		
	PMS.2	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști– Blocuri – Laminoriștilor		
	PMS.3	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa 3 – Parc Municipal - Viișoara		
	PMS.4	Crearea unei piste regionale de biciclete Câmpia Turzii - Turda		
	PMS. 5	Rețea de stații self-service de închiriere de biciclete		
	PMS. 6	Inițierea de parcuri pentru biciclete - Rasteluri pentru biciclete – scoli, institutii publice; Parcuri pentru biciclisti – Gara, institutii publice, autogară, parc.		
	PMS.7	Echiparea administrației publice locale cu biciclete - „Primăria pe biciclete”		
	PMS.8	Măsuri soft pentru încurajarea mersului pe bicicletă		
	PMS.9	Proiecte pilot de zone emisii zero – Cartier Centru, Cartier Blocuri		
	PMS.10	Amplasarea de bariere de zgomot și noxe în zonele expuse la poluare datorită traficului rutier (cartier Blocuri, Șarăt), Cartier Centru		
	PMS.11	Realizarea de perdele forestiere și aliniamente de arbori, cu capacitate mare de reținere a CO2 în zonele expuse traficului feroviar (Blocuri, Șarăt)		
	PMS.12	Noua politică de parcuri la nivelul orașului		
	PMS.13	Realizarea de alei pietonale în parcul municipal		
	PMS.14	Scheme de mers pe joc pentru elevi		

	PMS.15	Trasee pietonale - Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistica, amenajare) - Rețea integrată de alei pietonale		
	PMS.16	Reproiectarea malului Arieșului - strada Tudor Vladimirescu, zona de promenadă– spre Vișoara		
OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;	PAS.1	<p>Accesibilitate în cartierele Șarăt și Lut</p> <ul style="list-style-type: none"> Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil ciclisti și pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel. Construcția unei pasarele/pasaj subteran pentru pietoni și bicicliști peste calea ferată Cartier Șarăt și Cartier Centru (strada Avram Iancu – Strada Traian) Modernizarea infrastructurii rutiere în cartierele Lut, Șarăt. 		
	PAS.2	Proiect pilot privind crearea unui sistem integrat de străzi cu sens unic în cartierele Blocuri și Centru		
	PAS.3	Investiții generale pentru accesibilizare cartiere: Insula, Sâncrăi		
	PAS.4	<p>Investiții în modernizare infrastructură rutieră</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernizare peste 20 km din total drumuri locale: Strada Iancu Jianu – 1,3 km, stare foarte rea, Strada Tudor Vladimirescu – tronson spre râul Arieș, Strada 1 Decembrie 1918 – spre Călărași – 1,380 km, Strada George Coșbuc – spre Vișoara, DJ150 		
	PAS.5	Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire străzi, stâlpi iluminat public, banci.		
	PAS.6	Realizarea unui centru intermodal în zona Gării		
	PAS.7	Crearea unui punct de transfer marfă – zona industrială sau strada Târnavelor		
	PAS.8	Desemnarea a 2-3 locații de parcare rezervate pentru distribuția mărfurilor în zonele comerciale		
	PAS.9	Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic		
	PAS.10	Reconfigurare intersecții – sens giratoriu, sistem de semaforizare : Jianu – Laminoriștilor/ G. Coșbuc		

	PAS.11	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră		
	PAS.12	Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete		
	PAS.13	Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară.		
OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici	PTP.1	Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban –linii verzi de transport urban și periurban (Viișoara și Luna)		
	PTP.2.	Amenajare stații cu adapost, afisaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare		
	PTP.3.	Sistem de autotaxare – automate bilete, taxare SMS		
	PTP.4.	Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante		
	PTP.5.	Realizarea unor facilități mentenanță pentru depoul transportului public (spălătorie ecologică, elevator, exhaustor etc)		
	PTP.6.	Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor –accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor		
	PTP.7	Modernizarea/ reabilitarea depoului aferent transportului public		
OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare,	PCL.1	Înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic – formare, subcontractare, suplimentare de personal;		
	PCL.2	Dezvoltarea unui serviciu public local de transport urban și periurban – acționar unic municipalitatea;		
	PCL.3	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional		
	PCL.4	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.		
	PCL.5	Realizarea unui PUZ zona Centrală		
	PCL.6	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)		

aspecte instituționale	PCL.7	Dezvoltarea unor ghiduri de proiectare, planificare și întreținere a rețelei de biciclete și a traseelor pietonale – ca model de urmat pentru administrația locală	
-------------------------------	-------	--	--

1.2. Prioritățile stabilite – scenariul ales pentru PMUD

Abordarea integrată și coordonată pentru o mobilitate urbană durabilă

Abordarea aleasă este focalizată pe transport nepoluant și facilitarea accesibilității și conectării orașului, precum și pe sprijinirea valorificării obiectivelor / competențelor distinctiv.

Această abordare este aceea de tip “push-and-pull”, care impune populației să nu mai utilizeze în exces autoturismul, prin restricții precum managementul parcarilor și, în același timp, “atrăgând” rezidenții prin moduri de transport prietenoase față de mediu, prin asigurarea unor condiții favorabile pentru mersul pe jos și mersul pe bicicletă, prin extinderea utilizării transportului în comun și creșterea accesibilității către oraș. De asemenea, este nevoie și de includerea unor politici de utilizare a terenului, ce au ca scop reducerea nevoii de deplasare – acestea sunt în principal politici „de viitor” (sau politicile “orașului de mâine”). Astfel că planificarea urbană este esențială pentru modul în care se reduce/crește nevoie de mobilitate.

În vederea creării unui plan de acțiune realist, încadrat temporal și din punct de vedere al resurselor în prioritățile și disponibilitățile actuale ale Municipiului Câmpia Turzii, a fost întocmită o estimare a costurilor planului de mobilitate urbană integrată, însoțită de o planificare bugetară multianuală a PMUD, împreună cu sursele preconizate de finanțare.

S-au considerat în acest scop resursele guvernamentale și municipale prezente și preconizate pentru viitor care sunt disponibile pentru investiții în sectorul transporturilor pentru Câmpia Turzii. De asemenea, consultantul a evaluat sursele de finanțare externă preconizate. Această componentă a fost finalizată cu producerea unui plan de acțiune pe termen mediu (2023) și lung (până în 2026).

Pentru fiecare acțiune s-au definit următoarele:

- scurtă descriere a acțiunii și încadrarea temporală;
- estimarea de cost pentru fiecare perioadă de implementare și globală;
- și o principalele surse de finanțare.

Costul total al intervențiilor identificate este de 10,566 milioane €.

Principalele surse de finanțare luate în calcul pentru susținerea proiectelor necesare în Câmpia Turzii sunt:

- **Fonduri nerambursabile** – în special prin Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 3, PI 4e, OS 3.2 Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazată pe planurile de mobilitate urbană durabilă.
- **Fonduri proprii** – Bugetul UAT Municipiul Câmpia Turzii, pornind de la alocările exercițiilor bugetare anterioare în domeniul proiectelor de amenajare sau reparații, întreținere, mentenanța a infrastructurii rutiere.

- Alte surse externe ce pot fi atrase sunt **Parteneriatele Public-Private** sau lucrările realizate sub forma de **Credit-furnizor**, sau investiții derulabile prin **PNDL / fonduri guvernamentale**;
- **Alte surse** – se referă în același timp la credite ale instituțiilor finanțatoare europene BERD/BEI, finanțări nerambursabile pentru perioada 2023-2026 (viitorul ciclu financiar european) sau finanțări în cadrul unor programe Europene transnaționale (Orizont 2020, URBACT, Interreg, ș.a)

Planificarea acțiunilor s-a făcut pe trei orizonturi de timp –

- Termen scurt 2016-2020
- Termen mediu 201 – 2023
- Termen lung 2023-2026

Principala sursa de finantare vizată este POR 2014-2020 a carei perioada de contractare se incheie la 31.12.2020 iar implementarea la 31.12.2023.

Proiectele eligibile a fi finanțate prin POR 2014-2020 sunt astfel planificate in faza pe termen scurt cand se va realiza contractarea si va fi demarata implemetarea insa partial, cel putin 50% din acestea se estimeaza a fi implementate dupa 2020. Astfel proiectele de infrastructura de mobilitate care se extind si dupa 2020 sunt incluse atat in tabelul pe termen scurt cat si in tabelul pe termen mediu cu mentiunea continuitatii lor.

Pentru toate proiectele finanțate prin POR este indicata si finanțarea de la bugetul local pentru acoperirea contributiei proprii la cheltuieli eligibile si neeligibile ale proiectelor.

1.2.1 Intervenții pe termen scurt (2016-2020)

Tabel 3 - PMUD Câmpia Turzii: lista investițiilor pe termen scurt

Obiectiv Strategic	Cod proiect	Proiect	TIP PROIECT	Cost est.
				MEURO
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu	PMS.1	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști- Parc Municipal – Laminoriștilor – Mall (Etapa TS – termen scurt)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1
	PMS.2	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști – Blocuri – Laminoriștilor (Etapa TS – termen scurt)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1
	PMS.3	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști — Parc Municipal – Viișoara (Etapa TS – termen scurt)- fazat pe termen mediu si lung	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1
	PMS.7	Echiparea administrației publice locale cu biciclete - „Primăria pe biciclete”	Proiecte operaționale	0.01

	PMS.13	Realizarea de alei pietonale în parcul municipal	Infrastructură de mobilitate urbană	0.005
	PMS. 5	Rețea de stații self-service de închiriere de biciclete	Proiecte operaționale	0.025
	PMS. 6	Inființarea de parcări pentru biciclete - Rasteluri pentru biciclete – scoli, institutii publice; Parcari pentru biciclisti – Gara, institutii publice, autogară, parc.	Proiecte operaționale	0.015
	PMS.12	Noua politică de parcări la nivelul orașului	Proiecte operaționale	0.35
	PMS.15	Trasee pietonale - Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistica, amenajare) - Rețea integrată de alei pietonale	Infrastructură de mobilitate urbană	0.03
OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;	PAS.2	Proiect pilot privind crearea unui sistem integrat de străzi cu sens unic în cartierele Blocuri și Centru	Proiecte operaționale	0.5
	PAS.5	Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire străzi, stâlpi iluminat public, banci.	Infrastructură de mobilitate urbană	0.2
	PAS.3	Investiții generale pentru accesibilizare cartiere: Insula, Sâncrăi	Infrastructură de mobilitate urbană	0.05
	PAS.4	Investiții în modernizare infrastructură rutieră	Infrastructură de mobilitate urbană	0.5
		<ul style="list-style-type: none"> Modernizare peste 20 km din total drumuri locale: Strada Iancu Jianu – 1,3 km, stare foarte rea, Strada Tudor Vladimirescu – tronson spre râul Arieș, Strada 1 Decembrie 1918 – spre Călărași – 1,380 km, Strada George Coșbuc – spre Vișoara, DJ150 		
	PAS.6	Realizarea unui centru intermodal în zona Gării	Proiecte operaționale	1
	PAS.8	Desemnarea a 2-3 locații de parcare rezervate pentru distribuția mărfurilor în zonele comerciale	Proiecte operaționale	0.01
	PAS.9	Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic	Proiecte operaționale	0.3
	PAS.10	Reconfigurare intersecției – sens giratoriu, sistem de semaforizare : Jianu – Laminoriștilor/ G. Coșbuc	Infrastructură de mobilitate urbană	0.25
	PAS.12	Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete	Infrastructură de mobilitate urbană	0.5
	PAS.13	Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară.	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1
OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și	PTP 1	Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban – linii verzi de transport urban și periurban (Vișoara și Luna)	Proiecte operaționale	1.5
	PTP.2.	Amenajare stații cu adapost, afisaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare (se continuă implementarea după 2020 în faza TM)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.15

eficient – un model pentru orașele mici	PTP.3.	Sistem de autotaxare – automate bilete, taxare SMS	Proiecte operaționale	0.15
	PTP.4.	Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante	Proiecte operaționale	0.05
	PTP.5.	Realizarea unor facilități mentenanță pentru depoul transportului public (spălătorie ecologică, elevator, exhauster etc)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.15
	PTP.6.	Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor – accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor (<i>continuare implementare proiecte în faza TM</i>)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.15
	PTP.7	Modernizarea/ reabilitarea depoului aferent transportului public	Infrastructură de mobilitate urbană	0.15
OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale	PCL.1	Înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic – formare, subcontractare, suplimentare de personal;	Proiecte instituționale	0.2
	PCL.2	Dezvoltarea unui serviciu public local de transport urban și periurban – acționar unic municipalitatea;	Proiecte instituționale	0.25
	PCL.4	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.	Proiecte organizaționale	0.003
	PCL.5	Realizarea unui PUZ zona Centrală	Proiecte instituționale	0.01
	PCL.7	Dezvoltarea unor ghiduri de proiectare, planificare și întreținere a rețelei de biciclete și a traseelor pietonale – ca model de urmat pentru administrația locală	Proiecte instituționale	0.02
ANVELOPA BUGETARĂ PENTRU PROIECTELE PE TERMEN SCURT (2016-2020), MILIOANE EURO				

1.2.2 Intervenții pe termen mediu (2021-2023)

Obiectiv Strategic	Cod proiect	Proiect	TIP PROIECT	Cost est.
				MEURO
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu	PMS.1	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști- Parc Municipal – Laminoriștilor – Mall (<i>continuare implementare proiecte demarate în faza TS</i>)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1
	PMS.2	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa 2 – Blocuri – Laminoriștilor (<i>continuare implementare proiecte demarate în faza TS</i>) Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști – Parc Municipal – Vișoara (<i>continuare implementare proiecte demarate în faza TS</i>)		0,1

	PMS.3			0.05
	PMS.8	Măsuri soft pentru încurajarea mersului pe bicicletă	Proiecte operaționale	0.1
	PMS.9	Proiecte pilot de zone emisii zero – Cartier Centru, Cartier Blocuri	Proiecte operaționale	0.01
	PMS.10	Amplasarea de bariere de zgomot și noxe în zonele expuse la poluare datorită traficului rutier (cartier Blocuri, Șarăt), Cartier Centru	Proiecte operaționale	0.01
	PMS.11	Realizarea de perdele forestiere și aliniamente de arbori, cu capacitate mare de reținere a CO2 în zonele expuse traficului feroviar (Blocuri, Șarăt)	Proiecte operaționale	0.01
	PMS.14	Scheme de mers pe joc pentru elevi	Proiecte operaționale	0.001
	PMS.15	Trasee pietonale - Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistica, amenajare) - Rețea integrată de alei pietonale (continuare implementare proiecte demarate in faza TS)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.02
OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;	PAS.1	Accesibilitate în cartierele Șarăt și Lut	Infrastructură de mobilitate urbană	1.2
		<ul style="list-style-type: none"> Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil ciclisti și pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel. 		
		<ul style="list-style-type: none"> Construcția unei pasarele/pasaj subteran pentru pietoni și bicicliști peste calea ferată Cartier Șarăt și Cartier Centru (strada Avram Iancu – Strada Traian) 		
	PAS.7	Crearea unui punct de transfer marfă – zona industrială sau strada Târnavelor	Proiecte operaționale	0.5
	PAS.12	Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete (continuare implementare proiecte demarate in faza TS)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.5
	PAS.13	Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară. (continuare implementare proiecte demarate in faza TS)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.05
OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici	PTP.2.	Amenajare stații cu adăpost, afisaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare (continuare implementare proiecte demarate in faza TS)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1
	PTP.6.	Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor – accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor (continuare implementare proiecte demarate in faza TS)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.1

OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- [...]	PCL.4	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.	Proiecte organizaționale	0.005
ANVELOPA BUGETARĂ PENTRU PROIECTELE PE TERMEN MEDIU (2020-2023), MILIOANE EURO				2.854

1.2.3 Intervenții pe termen lung (2024-2026)

Obiectiv Strategie	Cod proiect	Proiect	2024-2026	Cost est. MEUR O
OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu	PMS.3	Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa TL – Parc Municipal – Viișoara (demarat in perioada 2016-2020 cu faza TS)	Infrastructură de mobilitate urbană	0.05
	PMS.4	Crearea unei piste regionale de biciclete Câmpia Turzii - Turda	Infrastructură de mobilitate urbană	0.4
	PMS.16	Reproiectarea malului Arieșului - strada Tudor Vladimirescu, zona de promenadă- spre Viișoara	Infrastructură de mobilitate urbană	0.12
OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;	PAS.11	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră	Proiecte operaționale	0.1
OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale	PCL.3	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional	Proiecte organizaționale	0.1
	PCL.4	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.	Proiecte organizaționale	0.002
	PCL.6	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)	Proiecte organizaționale	0.01
ANVELOPA BUGETARĂ PENTRU PROIECTELE PE TERMEN LUNG (2024-2026), MILIOANE EURO				0.78 2

2. Planul de acțiune

2.1. Mijloace alternative de mobilitate - mers pe jos, ciclism

În scopul de a face spațiile și transportul public mai accesibile și de a permite tuturor persoanelor să utilizeze modurile durabile de transport public (cum ar fi mersul pe jos, cu bicicleta și cu transportul public) pentru călătoriile lor zilnice, trebuie luate în considerare nevoile tuturor oamenilor atunci când sunt planificate, proiectate, implementate și întreținute spațiile și transportul public, iar barierele trebuie evitate sau eliminate.

Pentru îmbunătățirea cu succes a accesibilității spațiilor și transportului public, este extrem de important să nu luăm în calcul doar nevoile unui grup specific de utilizatori, ci să fie aplicate principiile unei "Proiectări universale / pentru toți", astfel încât spațiile și transportul public să poată fi folosite de toți oamenii, cât mai mult posibil, fără să mai fie nevoie de adaptări sau proiectări speciale. Mobilitatea este o parte integrantă a vieții noastre – indispensabilă pentru a ne îndeplini obligațiile, dar și pentru a ne petrece timpul liber. În fiecare zi suntem "mobili": trebuie să mergem la școală sau la muncă, la doctor, să facem comision – dar și să ne vedem prietenii, să mergem la un restaurant, la o sală de gimnastică sau la cinema, sau pur și simplu avem chef de o plimbare pe jos sau să facem un tur cu bicicleta ...

Accesibilitatea înseamnă să ajungem acolo unde vrem cât mai ușor cu putință. Fiecare călătorie este compusă din mai multe elemente care pot fi descrise ca "lanțul mobilității".

2.1.1. Ciclism



Figură 1 Imagine Presto policy guide cycling infrastructur

Pentru a contracara problemele traficului urban, orașele sunt obligate să susțină folosirea mijloacelor de transport nemotorizate, unul dintre aceste mijloace fiind bicicleta.

Pentru a pune în aplicare măsuri în vederea promovării și creșterii gradului de folosire a bicicletelor, prin proiectul CIVITAS sunt propuse o serie de acțiuni, după cum urmează:

- ✓ Extinderea și îmbunătățirea rețelelor de ciclism și a conectivității de tip rețea între diferitele secțiuni pentru a face toate zonele accesibile mijloacelor de transport nemotorizate.
- ✓ Îmbunătățirea confortului și a siguranței benzilor pentru bicicliști, precum și adaptarea infrastructurii rutiere (de exemplu, intersecții, traversări) și a indicatoarelor de trafic pentru a acorda prioritate bicicliștilor și a le garanta călătorii mai sigure
- ✓ Oferirea de servicii suplimentare pentru biciclete, cum ar fi facilități de parcare și transfer sigure și confortabile, ateliere de reparații, sisteme de închiriere sau adaptarea la vehiculele de transport în comun
- ✓ Stimularea folosirii bicicletelor electrice, de exemplu, prin oferirea de informații, puncte de alimentare sau stimulente speciale.¹

Pentru a amplifica succesul acestor acțiuni, care sprijină folosirea bicicletelor într-un oraș, specialiștii în domeniu recomandă punerea în aplicare și a altor măsuri complementare, printre care se menționează:

- Dezvoltarea unui plan de utilizare a bicicletelor
- Suport politic și administrativ pentru proiectele de cooperare la nivel regional
- Dezvoltarea de parcuri speciale pentru biciclete
- Reproiectarea spațiilor publice – șosele, parcuri etc
- Calitatea serviciului de transport public trebuie ameliorată, oferind posibilitatea de a transporta bicicletele în autobuze, tren, etc.

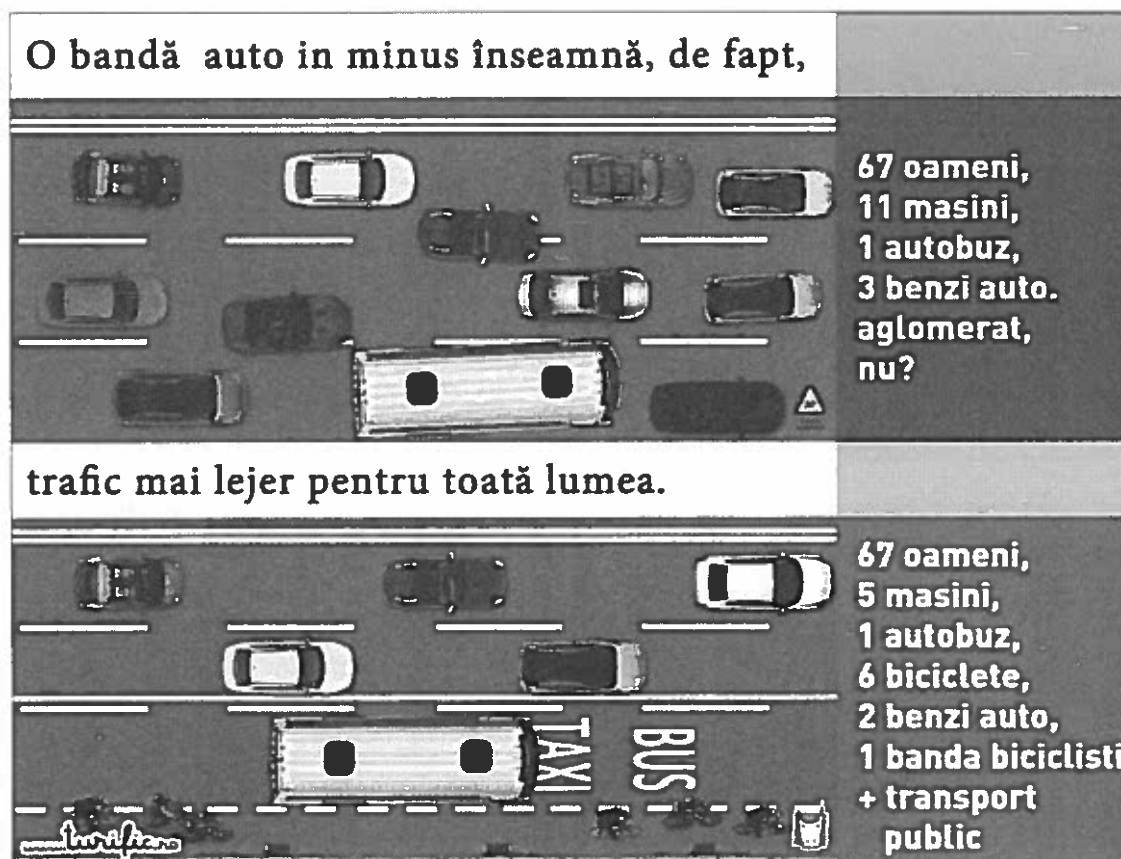
Pentru ca asemenea măsuri să aibă succes, este nevoie de o serie de factori, după cum urmează:

- ✓ **Sprijin politic** - trebuie organizate reuniuni cu părțile interesate pentru a discuta tematica și factorii critici.
- ✓ **Acceptare** - campaniile de informare trebuie să crească gradul de sensibilizare al grupurilor reticente.
- ✓ **Respectarea cadrului legal și instituirea unor măsuri legislative locale** de acordare a unor avantaje celor care utilizează acest mijloc de transport nepoluant.

¹ Orașe cu infrastructuri pentru bicicliști – Cum pot stimula orașele folosirea bicicletelor, CIVITAS

- ✓ **Instituire și organizare** - Trebuie să se stabilească o comunicare internă și un schimb de idei între toate părțile interesate cu diferite interese și competențe pentru a garanta un proces de punere în aplicare fără incidente.

Ce este pista de biciclete? Pista pentru biciclete este subdiviziunea părții carosabile, a trotuarului ori a acostamentului sau pistă separată de drum, special amenajată, semnalizată și marcată corespunzător, destinată numai circulației bicicletelor.



Figură 2. Realocarea spațiului stradal

Sursa: <http://www.ghidulbiciclistului.ro/wp-content/uploads/2013/08/GhidulBiciclistului.pdf>

PMS.1 Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști
Etapa 1 – Parc Municipal – Laminoriștilor – Solaris Mall

Sector	Mobilitate blândă	
Descrierea Problemei	<p>Adoptarea măsurilor prin care bicicliștii să poată circula în siguranță în oraș este o măsură pentru dezvoltarea mobilității urbane, care ar putea decongestiona anumite rute din oraș.</p> <p>Navetismul spre Câmpia Turzii și în municipiu a fost susținut în bună măsură de utilizarea pe scară largă ca mijloc de locomoție a bicicletei, neexistând pante care să împietzeze asupra utilizării acestui mijloc de transport individual. Există o cotă modală de peste 10% de utilizatori ai acestui mijloc de transport urban și periurban.</p> <p>În ciuda acestui fapt, există o singură rută amenajată pentru bicicliști, fiind însă cu rol de promenadă, și anume în Parcul Mare al municipiului, cu o lungime de 750 de metri.</p>	
Obiectiv Operațional	Creșterea numărului de călătorii urbane realizate cu bicicleta prin asigurarea unei rețele de benzi dedicate	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu</p>
Descrierea Intervenției	<p>Implementarea infrastructurii dedicate pe arterele principale/solicitate pentru asigurarea unei rețele de ciclism strategice . Acest proiect trebuie realizat etapizat, fiind condiționat și de dezvoltarea unei campanii de marketing la nivelul municipiului, atât pentru a crește numărul de utilizatori, dar și pentru educarea utilizatorilor din punct de vedere al cerințelor de avut în vedere pentru a circula în condiții de siguranță în trafic.</p> <p>Deoarece profilele stradale din municipiul CT variază ca și lățime este dificilă adoptarea unor dimensiuni standardizate pentru toate pistele și benzile de bicicletă.</p> <p>Municipalitatea va trebui să dezvolte în paralel o politică locală pentru circulația cu bicicletele în municipiul Câmpia Turzii și să adopte un regulament pentru utilizarea pistelor de biciclete. Un alt element esențial pentru reușita proiectului este realizarea unor campanii de promovare a mersului de biciclete, privind siguranța în trafic etc. Trebuie avut în vedere ca în toate intersecțiile dirijate de semafoare să fie realizată bandă de acumulare pentru bicicliști, unde aceștia așteaptă pe pista/banda de biciclete sau înaintând pe partea dreaptă a carosabilului. Această bandă ajută pornirea și virarea la stânga în siguranță a bicicliștilor.</p>	

Etapa 1 – Dezvoltarea infrastructurii de biciclete prin crearea legăturii dintre pista actuală, zona centrală și zona de shopping - Strada Parcului, Băii, Laminoriștilor, Solaris Mall.

Trebuie evaluat sistemul de semnalizare a intersecției și posibilitatea de instalare a unor semafoare pentru biciclete.

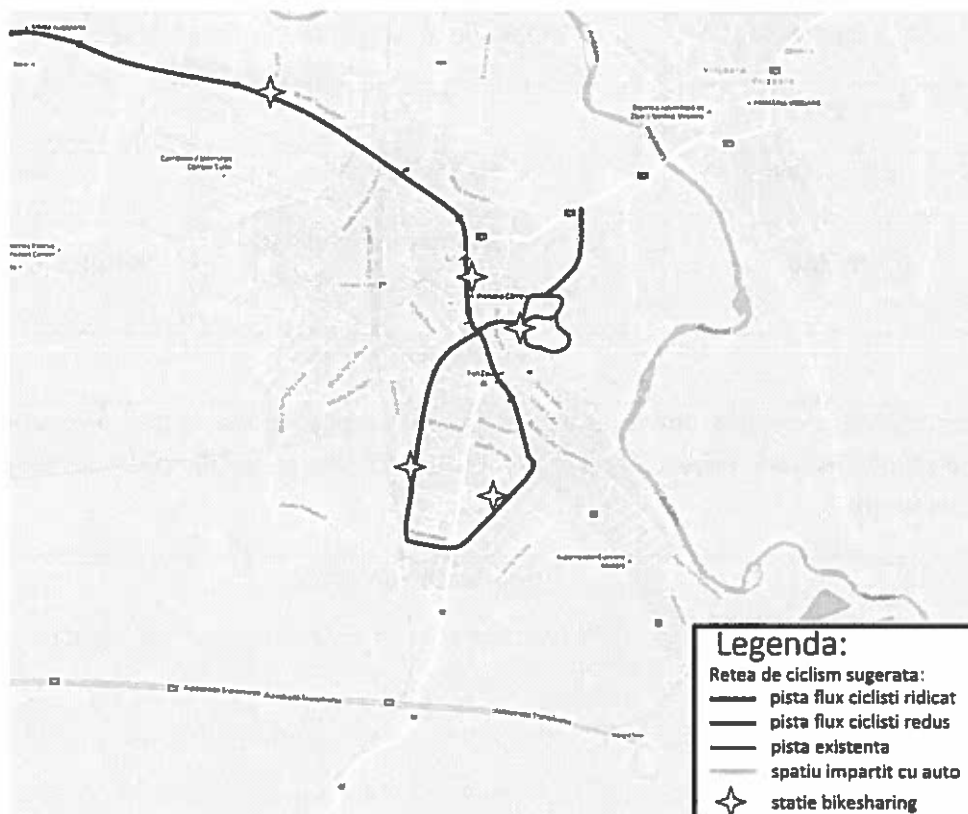
Implementare

Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2026
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.2 MEuro	POR și bugetul local	Rezidenți, turiști, societăți

Constrângeri și riscuri

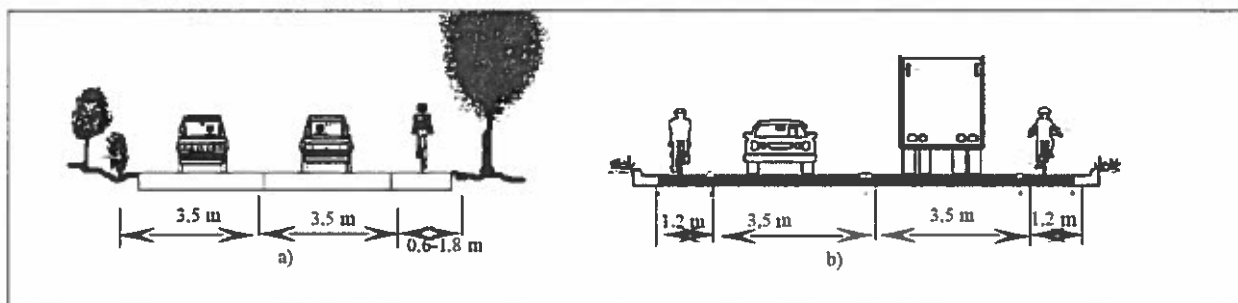
Constrângerile și riscurile pot fi legate de dreptul de proprietate asupra terenurilor și de posibile cheltuieli neprevăzute privind exproprieri. Reducerea suprafeței pietonale și pentru mașini de pe arterele vizate.

Informații adiționale:



Figură 3. Hartă propunerii rute de ciclism

PMS.2 Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști		
Etapa 2 – Blocuri – Laminoriștilor		
Sector	Mobilitate blândă	
Descrierea Problemei	În zona Blocuri există o densitate mare de populație, precum și multe puncte de interes pentru rezidenți. În prezent nu există pista de biciclete, utilizatorii acestui mijloc de transport folosesc carosabilul sau trotuarele.	
Obiectiv Operațional	Creșterea numărului de călătorii urbane realizate cu bicicleta prin asigurarea unei rețele de benzi dedicate	Obiective Strategice OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu
Descrierea Intervenției	În etapa Etapa 2 – Dezvoltarea infrastructurii de biciclete –Legătura Cartier Blocuri – Centru (strada Aurel Vlaicu – Gheorghe Barițiu – 1 Decembrie 1918)	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2026
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.2 MEuro	Sursă de finanțare, eligibilitate pentru finanțare UE, PPP	Rezidenți, turiști, societăți
Constrângeri și riscuri		
Constrângerile și riscurile pot fi legate de dreptul de proprietate asupra terenurilor și de posibile cheltuieli neprevăzute privind exproprieri. Reducerea suprafeței pietonale și pentru mașini de pe arterele vizate.		
Informații adiționale:		



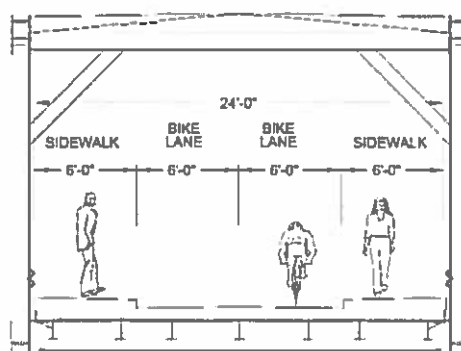
Figură 4. Profiluri transversale ale arterelor rutiere care au piste de bicicliști

PMS.3 Crearea unei infrastructuri moderne, sigure pentru bicicliști Etapa 3

Sector	Mobilitate blândă	
Descrierea Problemei	<p>Adoptarea măsurilor prin care bicicliștii să poată circula în siguranță în oraș este o măsură pentru dezvoltarea mobilității urbane și care ar putea decongestiona anumite rute din oraș.</p> <p>Navetismul spre Câmpia Turzii și în municipiu a fost susținut în bună măsură de utilizarea pe scară largă ca mijloc de locomoție a bicicletei, neexistând pante care să împiedice asupra utilizării acestui mijloc de transport individual. Există o cotă modală de peste 10% de utilizatori ai acestui mijloc de transport urban și periurban.</p>	
Obiectiv Operațional	Creșterea numărului de călătorii urbane realizate cu bicicleta prin asigurarea unei rețele de benzi dedicate	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu</p>
Descrierea Intervenției	Etapa 3 – Cartier Șarât (zona industrială) – Centru, Parc Municipal – strada George Coșbuc (legătură Viișoara)	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2026
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.2 MEuro	eligibilitate pentru finanțare UE, PPP	Rezidenți, turiști, societăți
Constrângeri și riscuri		

Constrângerile și riscurile pot fi legate de dreptul de proprietate asupra terenurilor și de posibile cheltuieli neprevăzute privind exproprieri. Reducerea suprafeței pietonale și pentru mașini de pe arterele vizate.

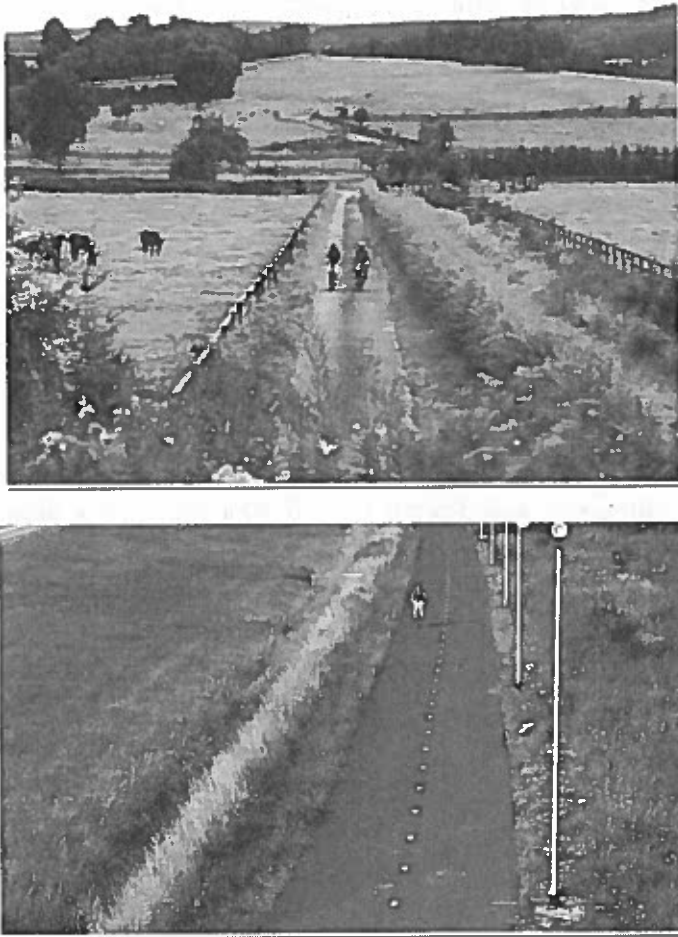
Informații adiționale:



Figură 5. Spațiu necesar pentru piste de bicicliști și trotuare

PMS.4. Pista regională de biciclete Câmpia Turzii – Turda

Sector	Mobilitate blândă/cooperare	
Descrierea Problemei	Între Câmpia Turzii și Turda există un flux mare de navetiși, care folosesc în prezent autobuzele sau autoturismele. Pentru a spori atractivitatea zonei, cât și pentru scăderea timpului alocat transportului, o pistă de biciclete, în paralel cu linia ferată industrială Câmpia Turzii, Turda ar fi o soluție practică și cu rol strategic.	
Obiectiv Operațional	Creșterea numărului de calatorii regionale realizate cu bicicleta prin asigurarea unei piste dedicate ce străbate distanta prin zone pitorești.	Obiective Strategice OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu
Descrierea Intervenției	O pista regională pentru conurbația Câmpia Turzii - Turda ar putea dobandi atât un rol strategic pentru navetisti cat si un important rol ciclo-turistic, sporind accesul in zonele pitoresti invecinate si permitand pedalarea in zone lipsite de poluarea atmosferica si acustica generata de circulatia rutieră. Este nevoie de cooperare între Câmpia Turzii și Turda pentru realizarea acestui proiect.	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare

Propunere	2017	2018 - 2026
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.4 MEuro	bugetul local	Rezidenți, turiști, societăți
Constrângeri și riscuri		
Lipsa cooperării cu administrația locală din Turda. Costurile mari ale terenurilor.		
<u>Informații adiționale:</u>		
		

Figură 6. Exemple piste regionale Olanda, Germania

PMS 5. Rețea de stații self-service de închiriere de biciclete

Sector	Mobilitate blândă/Administrativ
--------	---------------------------------

<p>Descrierea Problemei</p>	<p>În prezent, nu există un sistem de self service pentru închiriere biciclete. Orașele care încurajează mersul pe bicicletă au creat astfel de stații, care își dovedesc utilitatea și necesitatea prin numărul mare de utilizatori.</p> <p>Un scop al implementării acestui proiect îl reprezintă beneficiile obținute în urma utilizării bicicletei ca mijloc de transport, respectiv creșterea cotei traficului pe bicicletă în structura modală, crearea unei noi opțiuni de mobilitate, evitarea aglomerației în trafic și gestionarea cererii pentru transport.</p> <p>Un astfel de sistem are beneficii pe termen scurt, date fiind costurile reduse de implementare, cât și modalitatea facilă de utilizare.</p>	
<p>Obiectiv Operațional</p>	<p>Utilizarea pe scară largă în Câmpia Turzii a bicicletei ca o alternativă la alte mijloace de transport poluante</p>	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediul</p>
<p>Descrierea Intervenției</p>	<p>Crearea de cinci stații automatizate de bike sharing/stații "self service" pentru închiriere de biciclete în zona: Parcului Municipal, Primăriei, 2 stații în zona Blocuri și una la Gară.</p> <p>Măsura propune populației posibilitatea utilizării unor biciclete „la comun”, deținute și întreținute de către municipalitate (serviciu de subcontractat, cu imagine valorificabilă în advertising).</p> <p>Un sistem de bike-sharing ar implica existența mai multor stații de biciclete, utilizatorul având posibilitatea destinației în zona adiacentă altei stații decât cea de origine. Un astfel de sistem implică un management centralizat, precum și titluri nominale de utilizare și se adresează preponderent populației riverane; Timpul de folosire a bicicletelor va fi limitat la 30-60 de minute, astfel încât utilizarea să implice o călătorie origine-destinație, iar o bicicletă să efectueze circa 3.5 călătorii pe zi, în medie, pentru eficiență operațională.</p> <p><i>Această măsură trebuie însoțită de o măsură administrativă, respectiv adoptarea unui regulament privind utilizarea serviciului de self service închiriere biciclete și crearea unei structuri interne sau alocarea de sarcini unei structuri în cadrul municipalității, care să aibă responsabilități în acest sens. Bicicletele pot fi astfel și un mijloc de promovare a imaginii orașului, cât și a unor firme/companii, prin postarea de postere.</i></p> <p>Trebuie realizat și un studiu de fezabilitate privind numărul optim de biciclete, care este modul de operare, structurile implicate, costurile totale.</p>	
<p>Implementare</p>		
<p>Starea actuală</p>	<p>Perioada de pregătire</p>	<p>Perioada de implementare</p>

Propunere	2018	2018 - 2020
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.25 MEuro	eligibilitate pentru finanțare UE, PPP	Rezidenți, turiști, societăți

Constrângeri și riscuri

Nu există

Informații adiționale:



Figură 7. Exemple de stații self service în lume

PMS.6. Spații pentru parcare biciclete

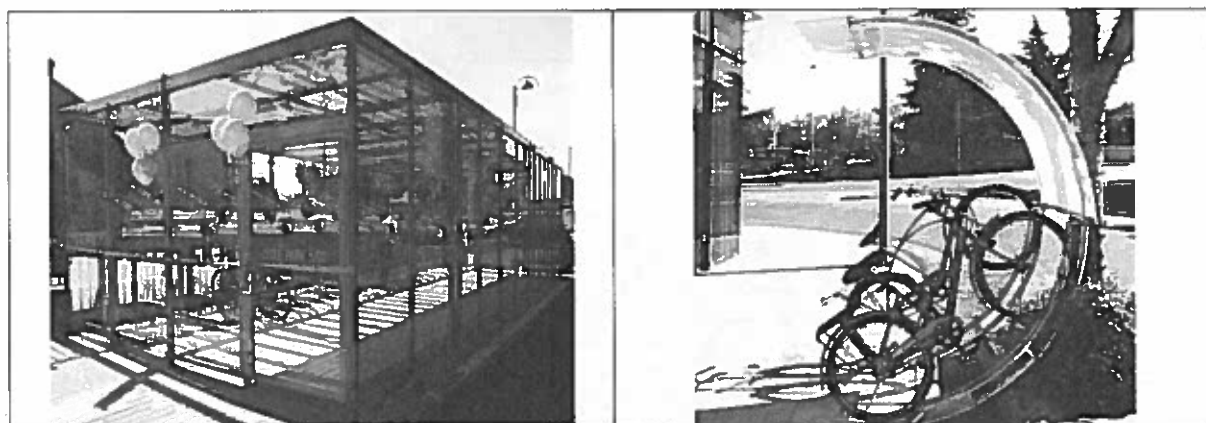
Sector	Mobilitate blândă/Administrativ	
Descrierea Problemei	<p>Crearea unui sistem de piste de biciclete necesită și existența unor parcări speciale pentru biciclete, unde utilizatorii să își poată lăsa în siguranță bicicletele. Indiferent că mergi la serviciu, cumpărături, plimbare, o întrebare este unde parcăm în siguranță bicicleta. Este nevoie de o soluție practică și comodă pentru ca utilizatorii de biciclete să-și poată parca biciclete și care să încurajeze oamenii să folosească bicicleta cât mai mult sau să înceapă să folosească bicicleta.</p> <p>În Câmpia Turzii, au fost instalate rasteluri pentru biciclete la unele instituții publice, ex. primărie, la cele două piețe. În anul 2016, au fost instalate rasteluri și în următoarele puncte: în fața Salii Sporturilor, Cafeneaua Culturală, Palatul Cultural și Muzeul Prima Școală Românească 1879. Acestea sunt de diferite mărimi, forme, nu există un caracter unitar.</p> <p>În zona Centrală și în zona Blocuri, dat fiind că există multe blocuri și densitatea populației este mai mare decât în restul orașului, existența unor parcări speciale rezidențiale pentru biciclete ar fi o soluție bună.</p>	
Obiectiv Operațional	Crearea unor condiții de parcare sigure și accesibile pentru bicicliști	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediul</p>
Descrierea Intervenției	<p>Parcățile pentru biciclete sunt un element de bază pentru infrastructura pentru biciclete. Acestea trebuie să servească toate destinațiile și să fie localizate aproape de intrările în clădiri, unde ar putea fi observate cu ușurință. Cele mai indicate sunt parcările Sheffield, combinate cu parcările acoperite, pentru cazurile în care sunt parcate pe perioade lungi.</p> <p>Parcare rezidențială pentru bicicliști - zona Blocuri, zona Centru</p> <p>Instalare rasteluri pentru biciclete (zona Gară, Obor, muzeu, școli etc)</p> <div data-bbox="558 1512 1372 1870" style="text-align: center;"> </div> <p>Figură 8. Suporții Sheffield</p>	
Implementare		

Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2026
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
15.000 MEuro	POR și bugetul local	Rezidenți, turiști, societăți

Constrângeri și riscuri

Nu există

Informații adiționale:



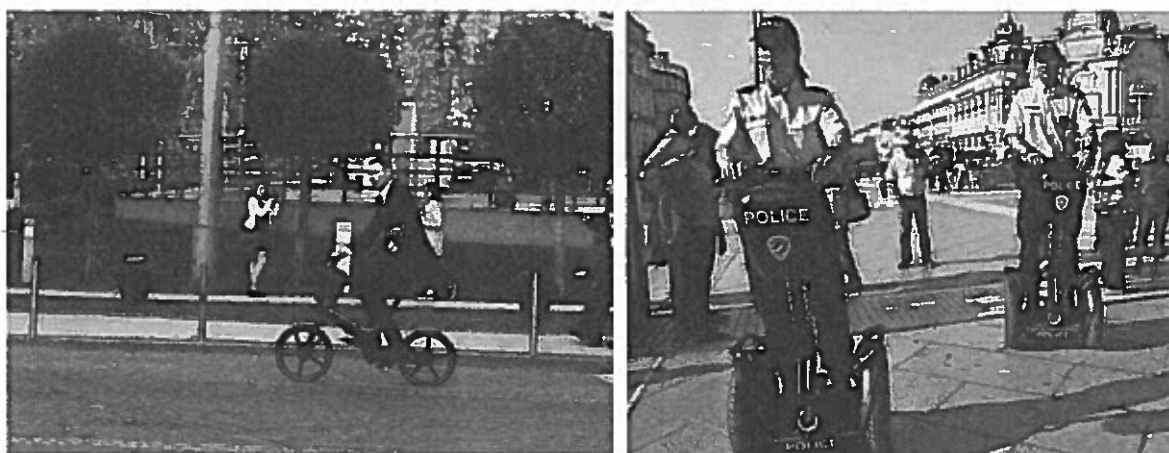
Figură 9. Parcare rezidențială, parcare – biciclete

***PMS7 . Echiparea autorităților publice locale cu biciclete –
"Primăria pe biciclete"***

Sector	Mobilitate blândă/Administrativ	
Descrierea Problemei	În prezent, există o parte dintre angajați ai primăriei care utilizează bicicleta pentru a veni la serviciu. Municipality are un rol important în promovarea mersului cu bicicletă, de aceea creșterea numărului angajaților municipalității care utilizează bicicleta este o măsură ce va avea impact public și de motivare.	
Obiectiv Operațional	Sporirea receptivității populației spre ciclism	Obiective Strategice OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu

Descrierea Intervenției	Dotarea aparatului propriu al municipalității cu biciclete și echipament specific, pentru sporirea receptivității populare spre acest mod de deplasare. Achiziția a 20 biciclete.	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2017
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
10000 Euro	POR și bugetul local	Utilizatorii rețelei de ciclism
Constrângeri și riscuri		

Informații adiționale:



Figură 10. Orașe din România și Ucraina - poliția pe biciclete, primar pe bicicletă

PMS.8 Măsurile soft pentru încurajarea mersului pe bicicletă

Sector	Mobilitate blândă	
Descrierea Problemei	În municipiul Câmpia Turzii au fost derulate câteva evenimente care au promovat mersul pe jos și mersul pe bicicletă. Însă nu există un plan de acțiune în acest sens, campaniile derulate au fost sporadice și fără un obiectiv bine definit.	
Obiectiv Operațional	Asigurarea permanentă a eliberării pistelor existente / traseelor pietonale și sporirea receptivității populației spre ciclism / mers pe jos	Obiective Strategice OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu

Descrierea Intervenției	<p>Realizarea unei campanii de promovare ce încurajează mersul pe jos / cu bicicleta, de tipul <i>Mergem cu bicicleta la lucru</i> („Cycle to work”), <i>Mergem cu bicicleta la școală</i> . Se va realiza o campanie pro-activă, ce prezintă beneficiile mersului pe jos / cu bicicleta, prin realizarea unor evenimente dedicate (de exemplu închiderea unor artere în weekend pentru accesul automobilelor și transformarea acestora în artere pietonale / de biciclete, concursuri etc.), cât și online, prin crearea unei pagini de facebook și a unui forum online (gestionat de municipalitate). Decorarea orașului cu bannere, postere, alte campanii pentru promovarea mersului cu bicicleta.</p> <p>În ceea ce privește încurajarea mersului pe jos, cu bicicletă, etc trebuie reglementată politica de deplasare cu astfel de mijloace care nu poluează, prin instituirea unor facilități acordate acelor utilizatori, precum și organizațiilor care utilizează bicicletă și care îi încurajează pe angajați să folosească mijloace de deplasare blândă</p> <p>Trebuie acordată o atenție sporită educației rutiere și creșterii abilităților copiilor de a conduce o bicicletă.</p> <p>Campania va fi realizată în colaborare cu specialiști în comunicare, cât și cu implicarea ONG-urilor dedicate, și va utiliza ca mijloace de promovare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spoturi radio / TV • Flyere / bannere/ afișe <p>Vor fi implicați și agenții economici din zonă (parcul Reiff, incubatorul de afaceri, etc)</p> <p>Se vor achiziționa biciclete pentru toți copiii care fac naveta (100 biciclete).</p>	
	Implementare	
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2026
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
100.000 MEuro	POR și bugetul local, surse private	Populația din municipiu
Constrângeri și riscuri		
Lipsa unei rețele infrastructură adecvate, care să permită deplasarea în condiții de siguranță a pietonilor și a cicliștilor.		
Informații adiționale:		



Figură 11. Arad – campanie mersul pe bicicleta (foto stanga), Comuna Peștera (jud Constanța) campania o bicicletă pentru fiecare copil (foto dreapta)

2.1.2. Mersul pe jos

Mersul pe jos este „aliatul natural” al transportului public. Toți pasagerii din transportul public trebuie să meargă pe jos cel puțin până la intrarea sau ieșirea din stațiile de autobuz. Aceste trasee pot fi transformate într-o experiență plăcută pentru pietoni, capabile să îi stimuleze să străbată distanțe mai lungi pe jos. Construcția unei infrastructuri pietonale sigure și atractive între punctele nodale ale rețelei publice de transport face o mare diferență. În locul unei pasarele rutiere periculoase, poluate și dezagreabile, gara principală din Strasbourg, de exemplu, este acum ușor accesibilă pietonilor grație zonei pietonale mari și confortabile din fața modernei clădiri. Prin urmare, aproximativ 40 % dintre călători aleg să meargă pe jos de la stație până la destinația finală.

De asemenea, prin dezvoltarea unor rețele pietonale sigure și atractive, se poate dezvolta potențialul turistic al zonei. Dacă există un sistem, cu panouri de afișaj și hărți pentru pietoni, care indică direcția, distanța și timpul necesar, oamenii sunt ajutați să își găsească drumul atunci când se abat de la ruta zilnică, astfel de măsuri s-au dovedit eficiente în multe orașe din lume. Astfel, Londra, printre alte orașe a instalat hărți accesibile. Totodată, orașul transmite un mesaj ferm tuturor pietonilor potrivit căruia aceștia sunt considerați participanți egali în sistemul de transport. Orașele au înțeles neceitatea redării spațiului ocupat de mașini oamenilor.

Spațiul partajat – shared space. Studiile au demonstrat că străzile cu un design predictiv sunt mai puțin sigure decât cele cu unul ne-convențional. Proiectarea neconvențională, tip shared-space, aduce o reducere semnificativă a accidentelor datorate traficului rutier. Astfel se poate obține un condus atent prin: generarea unui sentiment de nesiguranță, care la rândul său conduce, din partea tuturor participanților la trafic, dar mai ales a conducătorilor auto, la un comportament mai responsabil în timpul deplasării - un acut/îmbogățit „simț” al locului.

Tipuri de spații partajate dezvoltate până în prezent:

- Woonerful olandez – spațiul partajat pionier dezvoltat în anii 1970 și urmat de diferite variante/versiuni dezvoltate cu precădere în Europa de-nord, printre care și „home zone”-ul britanic.
- Elvețianul „Begegnungszonen” – cunoscut ca „encounter zone” și în FR ca „zone de rencontre” - „Modelul Bernez” - aplicat începând cu anii 1990 pentru câteva orașe din periferia Bernei.

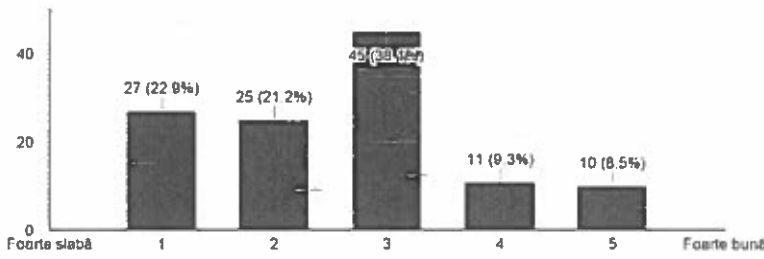
Străzi, piețe, areale pietonale, spații „de întâlnire” (shared-space), zone’30 (km/h).

Pentru acest lucru este nevoie de o serie de noi principii de organizare și amenajare a spațiului public, după cum urmează:

- accentuarea calității de „spațiu de viață”;
- pondere mai mare a spațiului alocat pentru trotuare, pentru piste și parcări de biciclete, pentru pietoni
- drepturi egale pentru toți cei implicați în trafic
- drepturi egale sau prioritate acordată utilizatorilor nemotorizați ai spațiilor publice (a căror utilizare este astfel „democratizată”);
- configurare „prietenoasă” cu aceștia, care să confere confort, siguranță și plăcere parcurșurilor
- accesibilitate pentru toți, incluzivă
- limitarea, descurajarea circulației motorizate (prin aplicarea de regulamente drastice pentru cei care nu respectă limitele de viteză și nu acordă prioritate)
- existența unor spații verzi atractive și a unor lucrări de peisagistică adaptate culturii orașului
- recliădirea identității și imaginii locului

PMS.15 Rețea integrată de alei pietonale Proiect pilot- Strada Parcului – Str Băii – str M. Viteazu (signalistică, amenajare)

Sector	Mobilitate blândă/cooperare
Descrierea Problemei	În municipiu nu există zone continue de mers pe jos, permanent există bariere care împiedică pietonii să aibă un flux continuu. Calitatea spațiului public este percepută de cetățenii municipiului ca fiind de calitate slabă, spre medie, cu un procent de peste 80% din totalul răspunsurile. Cetățenii se confruntă cu probleme legate de calitatea trotuarelor, numărul mic de locuri pentru viața socială. Parcul a fost amenajat cu piste de biciclete, însă aleile pietonale lipsesc, iar drumul până în parc este unul neatractiv, cu mașini parcate pe trotuare, garaje cu aspect neingrijit. Nicăieri în oraș nu există un sistem de signalistică pentru pietoni, cu hărți privind traseele pietonale (durata fiecărui traseu, ruta cea mai rapidă). Reziđenții din cartier Șarăt sunt în situația de a traversa calea ferată prin zone care nu oferă maxim de siguranță, nefiind pasarele sau zone de siguranță pentru pietoni.

	<p>Cum apreciați calitatea spațiului public pietonal (alei, trotuare) din oraș? (118 responses)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>27</td> <td>22.9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25</td> <td>21.2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>36</td> <td>30.5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>11</td> <td>9.3%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>8.5%</td> </tr> </tbody> </table>		Rating	Count	Percentage	1	27	22.9%	2	25	21.2%	3	36	30.5%	4	11	9.3%	5	10	8.5%
Rating	Count	Percentage																		
1	27	22.9%																		
2	25	21.2%																		
3	36	30.5%																		
4	11	9.3%																		
5	10	8.5%																		
<p>Obiectiv Operațional</p>	<p>Îmbunătățirea calității spațiului dedicat pietonilor și crearea unui circuit liniștit și atractiv.</p>	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu</p>																		
<p>Descrierea Intervenției</p>	<p>Se are în vedere legătura Parcului Municipal cu centrul orașului. Coridoarele ar trebui să traverseze mai multe zone cu spații verzi, blocuri și să confere siguranță și confort cetățenilor.</p> <p>Trebuie avute în vedere următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasarea aleilor pietonale conform standardelor - crearea unui mediu atractiv și sigur pentru pietoni (amenajare spații de joacă, spații verzi, dărâmare garaje, amplasarea de mobilier urban, signalistică etc) - derularea de campanii de conștientizare și susținere a proiectului prin campanii în presă, organizarea de întâlniri cu cetățenii din zonă 																			
Implementare																				
<p>Starea actuală</p>	<p>Perioada de pregătire</p>	<p>Perioada de implementare</p>																		
<p>Propunere</p>	<p>2017</p>	<p>2018 - 2026</p>																		
<p>Buget estimat (MEUR)</p>	<p>Sursă de finanțare</p>	<p>Beneficiari</p>																		
<p>0.05</p>	<p>Bugetul local, alte surse private</p>	<p>Rezidenți, turiști, societăți</p>																		
Constrângeri și riscuri																				
<p>Această măsură trebuie corelată cu măsura privind realocarea axului central – Str. Laminoriștilor, Piața Mihai Viteazu, strada 1 Decembrie 1918. De asemenea, trebuie avut în vedere și proiectul cu pista de biciclete.</p>																				

Informații adiționale:



Figură 12. Exemple de rute pietonale

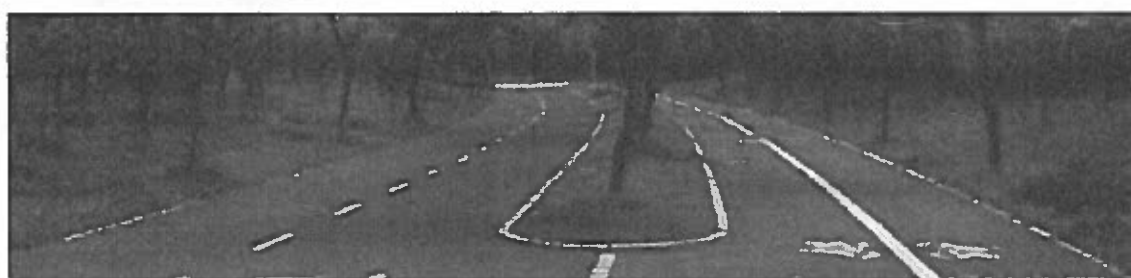
PMS9. Proiecte pilot de zone emisii zero – Cartier Centru, Cartier Blocuri

Sector	Mers pe jos	
Descrierea Problemei	<p>Interiorul insulelor din Cartier Blocuri și zona centrală are un potențial foarte ridicat pentru dezvoltarea unor zone 30 kmph și „car-free” (acces restricționat al mașinilor în favoarea pietonilor, a dezvoltării de activități în aer liber etc.), în cadrul cărora o problemă rămâne gestionarea parcărilor în acest proces.</p> <p>În oraș oamenii, copiii nu se mai simt în siguranță pe stradă, spațiul din interiorul insulelor este de cele mai multe ori ocupat de mașini, copiii neavând un loc al lor de joacă și petrecere a timpului liber. Spațiile publice nu sunt active, ele nu sunt în prezent motoare pentru dezvoltarea sustenabilă și eficientă a municipiului Câmpia Turzii. Crearea unor astfel de medii favorabile interacțiunilor sociale constituie o necesitate. În prezent, Câmpia Turzii este deficitară în ceea ce privește spațiile publice puse la dispoziția cetățenilor săi, unde aceștia să poată discuta, unde se pot mișca sau pot sta pe jos și se pot bucura de activități care să nu le fie acaparate de mașini.</p>	
Obiectiv Operațional	<p>Creșterea calității spațiului public și facilitarea/încurajarea deplasării nemotorizate - Realizarea a două străzi pilot în zone de tip „woonerf” sau „home zone”</p>	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS1. Crearea unei mobilități urbane sustenabile și prietenoase cu mediu</p>
Descrierea Intervenției	<p>Vor fi avute în vedere următoarele tipuri de proiecte:</p> <p>✓ Străzi cu trafic calmat</p> <p>Măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - restrângerea suprafețelor destinate autoturismelor (benzi auto / parcări) - creșterea suprafețelor dedicate pietonilor și îmbunătățirea calității acestora (pavaj, arbori, mobilier urban, iluminat) 	

<p>- măsuri de limitare a vitezei autoturismelor – 10km/h/zona de școli, licee, instituții publice</p> <p>- orar special dedicat circulației exclusive a pietonilor (zile de sâmbătă și duminică și anumite intervale orare în cursul săptămânii): Strada Nouă, Strada Băii</p> <p>Se are în vedere amenajarea a două străzi de tip woonerf (Strada Strada Băii), care să întrunească următoarele criterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pietonii au prioritate și pot utiliza tot spațiul străzii inclusiv carosabilul; • Copiilor le este permis să se joace în stradă (inclusiv pe carosabil); • Volumul traficului motorizat nu ar trebui să depășească 300 automobile/oră la orele de vârf. • Închiderea străzilor prin stâlpi retractabili între anumite ore, pentru a permite accesul strict al pietonilor în spațiul respectiv <p>Investiția trebuie să aibă în vedere partajarea spațiului stradal între vehicule și pietoni. Acest fapt este obținut prin eliminarea diferențelor de nivel și a bordurilor dintre trotuare și carosabil. Se va crea impresia că întreaga stradă poate fi utilizată de pietoni. Pentru a obține acest efect, au fost înlăturate schimbările bruște de direcție ale traseului și elemente verticale, au fost schimbate îmbrăcămințile trotuarelor și carosabilului, iar plantele și obiectele de mobilier sunt atât obstacole pentru traficul motorizat, dar, în același timp, contribuie la crearea unei atmosfere rezidențiale.</p> <p>Traficul rutier în zona școlilor crește în perioada când copiii intră sau ies de la școală. Majoritatea părinților, din dorința de a lăsa copiii în siguranță vin cu mașina și opresc în fața școlii, blocând circulația. Astfel, zona din apropierea școlii devine neprietenoasă. Blocarea unui capăt de stradă sau blocarea unei zone ar putea fi de bun augur.</p>		
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Nu exista studii	2017	2016 -2019
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.01	POR/buget local/surse private	Rezidenți, turiști
Constrângeri și riscuri		
Acele zone vor fi zone pilot. Este necesară o implicare a cetățenilor și trebuie realizate campanii de promovare.		
Informații adiționale:		



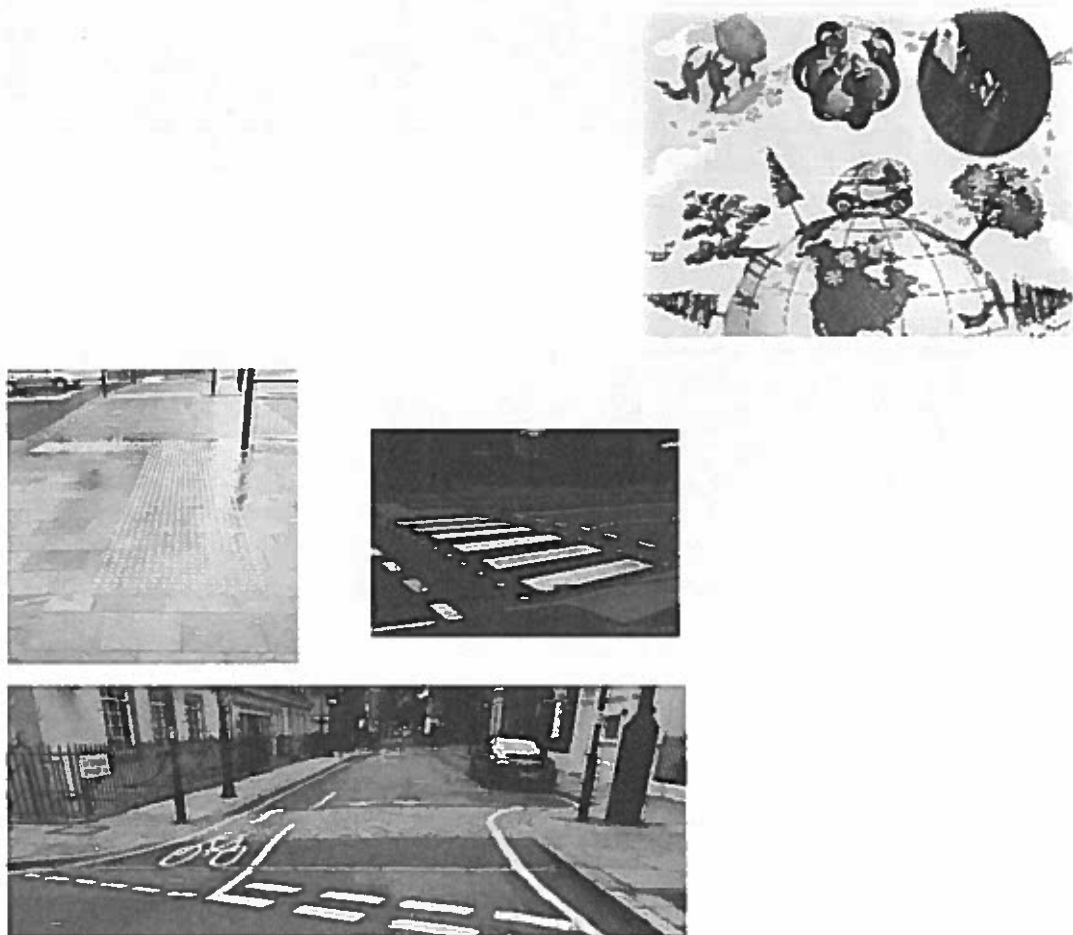
Figură 13. Exemple de shared space



Figură 14. modalitate de realizare alee pietonală, paralel cu rute pentru cicliști

În această categorie intră și următoarele măsuri

PAS.11	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră
PAS.13	Conturarea unor rețele pietonale pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv în stațiile de autobuz, gară, autogară.
PMS.14	Scheme de mers pe joc pentru elevi
PMS.16	Reproiectarea malului Arieșului - strada Tudor Vladimirescu, zona de promenadă- spre Vișoara
PMS.13	Crearea de alee pietonale în Parcul Municipal



Figură 15. Amenajare spații pentru persoane cu dizabilități

2.2. Intervenții majore asupra infrastructurii de circulație

Pentru o inserție coerentă a mobilității în spațiile urbane, la nivel European a apărut o modalitate inedită de a diferenția caracterul urbanistic al străzilor. Există astfel o clasificare a străzilor după funcțiunea pe care o are, respectiv un caracter preponderent de circulație, de spațiu comunitar, public, cu trăsături de peisaj urban. Străzile unui oraș ar trebui să aibă elementele de identitate locală, să ofere orașului caracter, să îl pună în evidență. Străzile, prin aspectul și utilitatea lor trebuie să vină în întâmpinarea așteptărilor beneficiarilor direcți – membrii comunității.

La nivelul municipiului Câmpia Turzii se identifică următoarele categorii de străzi:

- Strada 1 Decembrie 1918, Strada Laminoriștilor- străzi unde funcțiunea de arteră de circulație este prevalentă. Aici există o particularitate a străzii Laminoriștilor, este un ax central al orașului care străbate centrul orașului, căpătând valente de spațiu comunitar.
- Strada Gheorghe Barițiu, strada Iancu Jianu, strada George Coșbuc etc sunt străzi pentru care funcțiunea de (infrastructură) de circulație este într-un raport echilibrat cu funcțiunea de „spațiu de viață” – străzi colectoare, interioare cartierelor, pe care circula și transportul public
- Restul străzilor - străzi locale, de deservire, pe care accesul și impactul modurilor de deplasare motorizate sunt mai limitate, iar spațiile publice ar putea fi amenajate ca medii prietenoase cu pietonii și bicicliștii.

În Câmpia Turzii este o situație fericită, existând un procent mare de străzi modernizate, peste 90%. Însă, pentru a răspunde obiectivele din prezentul plan este nevoie de proiecte de infrastructură durabilă, coerente, integrate, care să îmbine utilitatea (agenți comerciali, transport de marfă, aprovizionare, turiști), cu nevoile sociale și de mediu. De aceea, proiectele propuse în acest plan trebuie privite în complementaritate cu toate celelalte proiecte. Proiectele de infrastructură presupun costuri ridicate, de aceea este necesară atragerea de către municipalitate de fonduri nerambursabile și rambursabile.

Este nevoie de recuperarea unor resurse de teren utilizate în prezent pentru circulația și staționarea automobilelor și realocarea acestora pentru ameliorarea infrastructurii circulațiilor nemotorizate, ponderii spații verzi, a amenajărilor peisagistice și de recreere. În acest sens, proiectele propuse se referă la: reducerea amprizei carosabilelor; limitarea parcării pe stradă; ameliorarea ambianței urbane prin reducerea poluării fonice, chimice, vizuale.

Mobilierul urban are astăzi rolul de a pune în valoare diversele spații publice, contribuind la confortul și estetica locurilor în care este amplasat. Băncile, coșurile de gunoi, jardinierele, stâlpii și gardurile de delimitare, rastelurile de biciclete, protecțiile pentru arbori, afișajele publicitare, adăposturile pentru așteptarea autobuzelor și parcurile de joacă pentru copii schimbă imaginea unui oraș și pot încuraja socializarea.

În Câmpia Turzii, ca și în alte orașe din România, mobilierul urban este lipsit de culoare, originalitate, nu este unitar. De-a lungul timpului s-au realizat investiții, însă nu a existat un concept. Dat fiind că orașele se schimbă permanent, imaginea lor de asemenea, iar mobilierul stradal însoțește dezvoltarea și evoluția unui oraș.

Pentru a răspunde mai bine la necesitățile utilizatorilor, amenajarea urbană trebuie să redea spațiului public demnitatea și calitatea pierdută în timp și să atribuie un rol esențial spațiilor de întâlnire și repaos. Însă alegerea mobilierul urban este de neconceput în absența unei coerențe de ansamblu, iar rolul edililor este de a face să dezvolte imaginea orașului, ținând cont de trenduri, dar și de criteriile de eficiență, cum ar fi costurile de întreținere ori rezistența pieselor în timp.

Proiectele/măsurile privind infrastructura rutieră sunt:

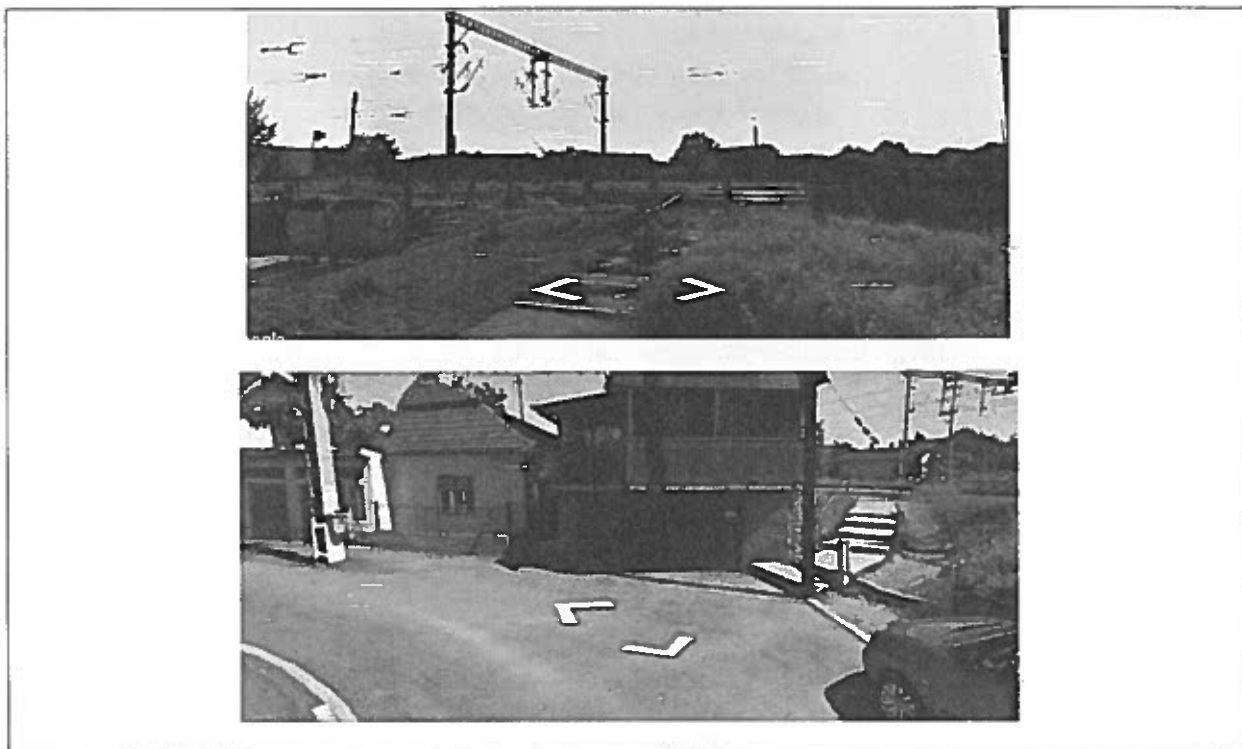
Cod	Denumire proiect/măsură	Suma	Sursa de finanțare
-----	-------------------------	------	--------------------

PAS.1	<p>Accesibilitate în cartierele Șarât și Lut</p> <ul style="list-style-type: none"> Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil cicliști și pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel. Construcția unei pasarele/pasaj subteran pentru pietoni și bicicliști peste calea-ferată Cartier Șarât și Cartier Centru (strada Avram Iancu – Strada Traian) Modernizarea infrastructurii rutiere în cartierele Lut, Șarât. 	1.2	POR 3.2
PAS.2	Proiect pilot privind crearea unui sistem integrat de străzi cu sens unic în cartierele Blocuri și Centru	0.5	POR 3.2 Buget local
PAS.3	Investiții generale pentru accesibilizare cartiere: Insula, Sâncrăi	0.05	POR 3.2
PAS.4	<p>Investiții în modernizare infrastructură rutieră</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernizare peste 20 km din total drumuri locale: Strada Iancu Jianu – 1,3 km, stare foarte rea, Strada Tudor Vladimirescu – tronson spre râul Arieș, Strada 1 Decembrie 1918 – spre Călărași – 1,380 km, Strada George Coșbuc – spre Viișoara, DJ150 	0.5	POR 3.2 Buget local
PAS.5	Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire străzi, stâlpi iluminat public, banci.	0.2	POR 3.2 Buget local
PMS.10	Amplasarea de bariere de zgomot și noxe în zonele expuse la poluare datorită traficului rutier (cartier Blocuri, Șarât), Cartier Centru	0.01	POR
PMS.11	Realizarea de perdele forestiere și aliniamente de arbori, cu capacitate mare de reținere a CO2 în zonele expuse traficului feroviar (Blocuri, Șarât)	0.01	POR

PAS.1 Îmbunătățirea accesibilității și conectivității cu cartierele Lut și Șarât

Sector	Trafic, mersul pe jos și ciclism	
Descrierea Problemei	<p>Cartierul Șarât fiind demarcat de restul orașului de linia de cale ferată se confruntă cu probleme de accesibilitate și siguranță a pietonilor și cicliștilor, neexistând pasarele speciale pentru ei și nici treceri subterane. Există create informal treceri peste cale ferată, care reprezintă un pericol foarte mare pentru siguranța persoanelor care le folosesc .</p> <p>Cartierul Lut este conectat de restul orașului printr-un pod peste Arieș, cu două benzi pe sens. Bicicliști și pietonii nu circulă în condiții de siguranță.</p>	
Obiectiv Operațional	Facilitarea accesului din cartierele Șarât și Lut cu restul cartierelor din municipiul Câmpia Turzii	<p>Obiective Strategice</p> <p>OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;</p>
Descrierea Intervenției	<p>Necesitatea intervenției asupra zonelor menționate implică pe termen lung o creștere accesibilității și a siguranței:</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernizarea infrastructurii rutiere în cartierele Lut, Șarât. 	

	<ul style="list-style-type: none"> Lărgirea podului peste Arieș spre cartierul LUT 2*2 benzi, pentru a fluidiza și a prelua traficul în zonă, cu acces facil cicliști și pietoni sau pod pietoni și cicliști –paralel. Construcția unei pasarele/pasaj subteran pentru pietoni și bicicliști peste calea ferată Cartier Șarăt și Cartier Centru (strada Avram Iancu – Strada Traian). <p>Modernizarea infrastructurii trebuie să aibă în vedere și aspectele de mobiler urban, design stradal, indicatoare - signalistică</p>	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2021
Buget estimat	Sursă de finanțare	Beneficiari
1.2 MEuro	POR 2014-2020, buget local, credite IFI	Locuitorii orașului, navetiștii precum și utilizatorii mijloacelor de călătorie specific mobilității lente
Constrângeri și riscuri		
<p>Constrângerile și riscurile pot fi legate de dreptul de proprietate asupra terenurilor și de posibile cheltuieli neprevăzute privind exproprierile. De asemenea, cooperarea cu reprezentanții CFR este esențială.</p>		
Informații adiționale:		



Figură 16. Strada Avram Iancu- Strada Traian - pasarela pietoni, cicliști- legătura Cartier Șarăt; Cartier Centru

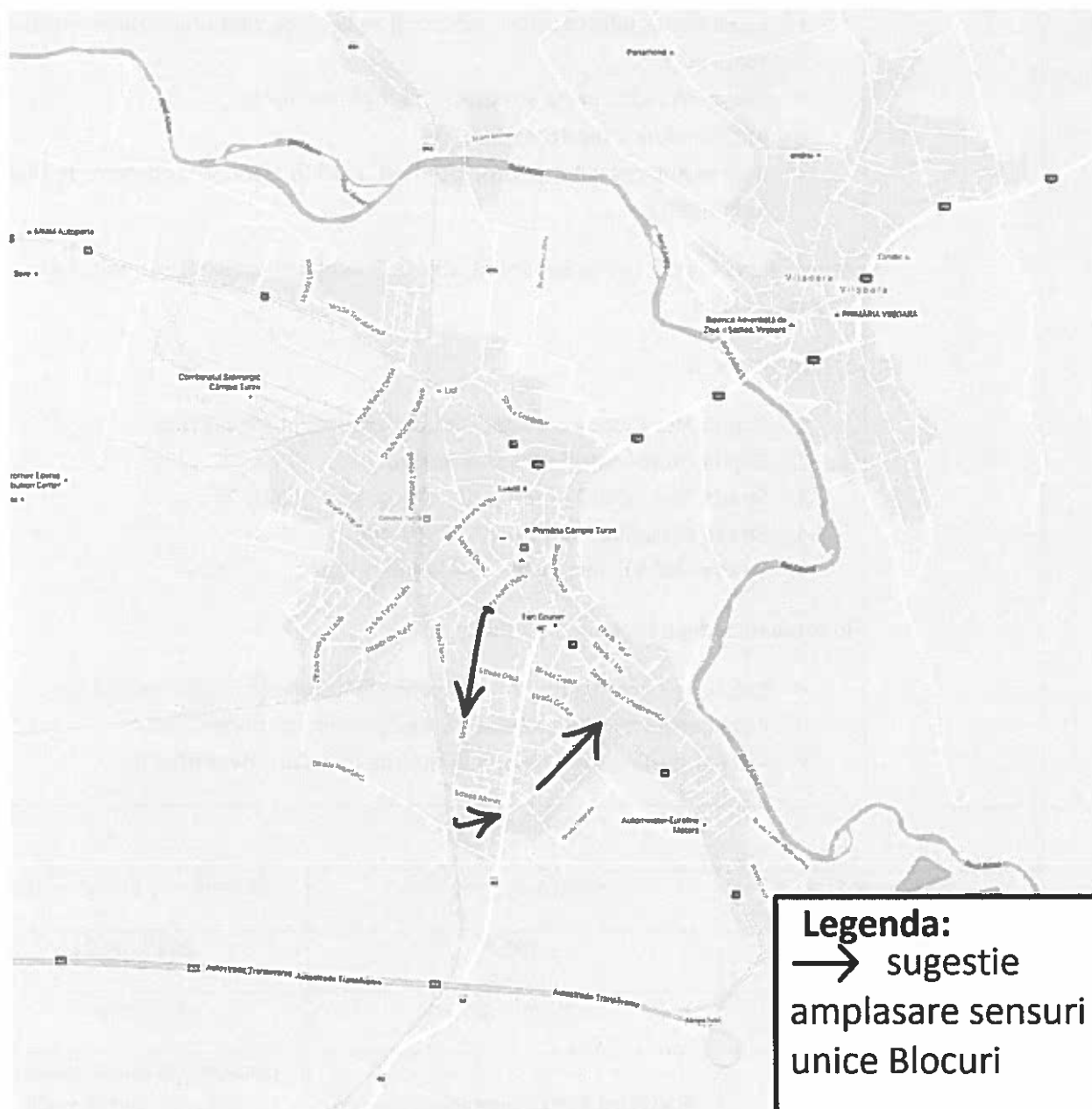
PAS.2 Crearea unui sistem de străzi cu sens unic – realocarea spațiului stradal

Sector	Trafic, mersul pe jos și ciclism	
Descrierea Problemei	<p>Zona Blocuri și zona Centru sunt formate dintr-o rețea stradală importantă, având atât străzi a căror funcțiune este cea de circulație (inclusiv mijloace de transport public), cât și străzi care sunt preponderent circulate de riverani.</p> <p>În tot municipiul nu a fost creată o rețea de străzi cu sens unic. Din chestionarele aplicate în faza de elaborare PMUD există propuneri legate de crearea unei rețele de străzi cu sens unic. Acest lucru ar crea o mai bună mobilitate a tuturor modurilor de deplasare și ar permite o mai bună alocare a spațiului stradal. În zonă nu există un trafic intens, însă spațiile verzi lipsesc, parcare se realizează pe marginea carosabilului, trotuarele fiind ocupate în parte de mașini, ceea ce împiedică o deplasare corectă a tuturor modurilor de transport.</p>	
Obiectiv Operațional	Creșterea timpului parcurs pentru a ajunge în punctele de interes	Obiective Strategice OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;
Descrierea Intervenției	Acest proiect are în vedere mai multe aspecte, precum:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Crearea unui regulament privind circulația pe străzi cu sens unic (autoturisme, bicicliști) • Campanie de conștientizare a populației din zonele afectate, pentru a înțelege utilitatea și avantajele unui asemenea sistem • Crearea de benzi speciale pentru bicicliști pe strada Aurel Vlaicu, Strada Republicii și Strada Gheorghe Barițiu • Dezvoltarea infrastructurii rutiere și realocarea spațiului stradal – trotuare, spații verzi • Campanii radio, presa scrisă privind măsurile luate • Instalarea de indicatoare speciale • Implementarea pilot pentru trei luni, monitorizare și propunere măsuri de îmbunătățire <p>Strada Aurel Vlaicu, strada Republicii, strada Gheorghe Barițiu – sens unic, intrare din strada A. Vlaicu</p> <p>Străzi cu sens unic:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Strada Alexandru Ioan Cuza – intrare din strada Aurel Vlaicu 2. Strada Oituz – intrare din Ghe Barițiu 3. Strada Retezatului – intrare din strada Aurel Vlaicu 4. Strada Oțelarilor - intrare din Ghe Barițiu 5. Strada Albinei - intrare din strada Aurel Vlaicu <p>În urma reconfigurării părții carosabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Banda de circulație pentru autovehicule trebuie să fie de minim 2.8 m ✓ Pista pentru biciclete trebuie să aibă o lățime de minim 2 m ✓ Pista ar trebui protejată prin montarea de bolarzi de protecție 	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2021
Buget estimat	Sursă de finanțare	Beneficiari
50.000 Euro	POR 2014-2020, buget local, credite IFI	Locuitorii orașului, navetiștii precum și utilizatorii mijloacelor de călătorie specific mobilității lente
Constrângeri și riscuri		

Nu există.

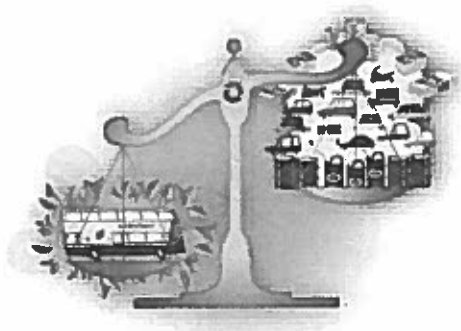
Informații adiționale:



Figură 17. Harta propunere străzi cu sens unic

2.3. Transportul public: Câmpia Turzii, model al transportului urban și periurban pentru orașele mici

Contextul. Câmpia Turzii este un oraș dispărat cu o valoare estimată a populației de circa 30.000 de locuitori, dintre care 3000 în zonele rurale învecinate. Detinerea de autovehicule per gospodărie pare a fi de sub 30 %, un nivel care considerăm că indică că gospodăriile care își permit să aibă un autovehicul iau în considerare achiziționarea unui. Experiența din comunitatea vestic-Europeană arată că una dintre cele mai mari pierderi ale transportului public (TP) este atunci când călătorii regulați achiziționează primul autoturism propriu, astfel că fiecare călătorie făcută anterior cu TP se transferă unui autovehicul.



Competiția. TP trebuie văzut ca competiție pe piața transportului, în care convenabilitatea și comoditatea a autoturismului sunt aproape imposibil de egalat, dar TP are numeroase avantaje cum ar fi oportunitatea de a face alte lucruri (lectură, conversație telefonică, audiție muzicală) între timp și eliminând dificultatea și costul specific spațiilor de parcare.

În deceniile dinaintea de liberalizării piețelor de TP, transportul cu autovehiculul personal a devenit (și rămâne) dominant. Măsurile de austeritate de după criza economică din 2008 au avut tendința să afecteze în mod negativ nivelul calității și încărcarea transportului public.

Prin marketing agresiv și promovare a operatorilor români de TP și a autorităților responsabile de politica de transport, există oportunitatea să se atingă un echilibru stabil între călătoria cu autovehicul și TP, mai bună decât în alte locuri ale lumii moderne. O abordare orientată spre piață va fi încurajată de înființarea unui serviciu de transport public local de călători urban și periurban, cu municipalitatea ca acționar unic. În Câmpia Turzii, în urma aplicării chestionarelor online, cât și a celor în trafic, rezultă o calitate foarte redusă a transportului public actual, care este de fapt un transport public interurban, gestionat de Consiliul Județean.

Transportul public este perceput de cetățeni ca fiind de calitate proastă, cu un procent de 30%, nesatisfăcătoare cu 23.8%, în timp ce peste 21% au o părere bună și respectiv 18.1% consideră satisfăcător.

Transportul public și traficul. Credem că un obiectiv major al PMUD ar trebui să fie investiția în măsurile necesare pentru prioritizarea fizică a transportului public. Autobuzele ar trebui să aibă prioritate, în mod automat, în toate intersecțiile semaforizate. Un Centrul de Control al Traficului Urban, pe care Primăria îl poate implementa, ar trebui să fie dezvoltat așa încât să poată monitoriza permanent compania de transport public local prin capacitatea de Localizare Automată a Vehiculului, folosind

sistemul GPS. Acest lucru ar permite o monitorizare a vehiculelor din transportul public, dar ar putea să calculeze planurile de sincronizare care depind de vitezele de rulare medii ale transportului public, cât și să acorde prioritate, acolo unde este posibil, vehiculelor din TP care se apropie de intersecții.

Primăria și Poliția vor avea, de asemenea, mult de câștigat de pe urma unui astfel de sistem, deoarece vehiculele TP vor putea fi folosite ca „urme” în fluxul de trafic, înlăturând aglomerarea produsă de vehicule parcate prost, de defecțiuni ale semafoarelor, sau de cozile neașteptate din trafic, putând fi identificate rapid și putându-se lua măsuri optime pentru a rezolva astfel de probleme. În cadrul analizei rețelei de Transport Public, în PMUD trebuie susținute punctele adiționale de prioritate a transportului public marcate pe carosabil. Acestea pot include restricții de parcare pe arterele principale, ajustarea pozițiilor de oprire în funcție de locul semafoarelor, așa încât vehiculele care pornesc de pe loc să poată intra în intersecții în prima fază de culoare verde a semaforului, permițând vehiculelor din TP să facă manevre interzise altor vehicule din trafic.

Identitate și marketing. O trăsătură a întreprinderilor comerciale de succes (în care toți operatorii capabili de a câștiga contracte în Serviciul Public, în mod eficace, au aceleași șanse de câștig dacă acționarii acestora sunt autoritățile publice) este că își dezvoltă identități clare de marcă care sporesc loialitatea clienților. Acestea vor avea o „prezență” puternică, fie în magazine, fie pe străzi sau pe panourile publicitare.

În prezent, stațiile nu sunt dotate cu automate de bilete, nu există o signalistică în acest sens. Stațiile sunt marcate cu o varietate de semne, în stiluri diferite, de culoare albastră și, de multe ori, montate la înălțime, de unde nu atrag atenția pentru că nu se deosebesc de celelalte semne de circulație.



Recomandăm ca transportul public să-și dezvolte o identitate corporativă standard, folosind paleta de nuanțe a culorilor specifice municipiului (rosu-galben și albastru), un logo și un nume reprezentative. Ar trebui adoptat un nou tip de stâlpi montați în trotuar, dar dacă nu este posibil, atunci un semn cu o înălțime care să nu depășească 1.5-2 metri de la pământ, folosind paleta de culori menționată anterior.

Preturi și bilete. Alături de conectivitate (rute de legătură) și frecvență (posibilitatea de a călători), costul biletelor e perceput ca fiind principalul inhibitor al utilizării transportului public. TP ar trebui să facă un pas important prin adoptarea principiului de călătorie pe bază de timp în proiectul său de taxare modernă. Călătorii vor putea să călătorească schimbând vehiculul, fără să ia amendă, crescând astfel conectivitatea eficientă a rețelei prin reducerea costului călătoriilor care implică utilizarea mai multor linii. Este recomandat ca perioada acordată pentru un singur bilet să fie revizuită în mod constant – în orele de vârf ar fi mai potrivit ca valabilitatea biletelor să dureze 30 de minute.

Vehiculele și accesibilitatea. PMUD a expus inventarul flotei de vehicule. Sunt trei factori importanți care trebuie luați în considerare:

- Confortul pasagerilor sau gradul de atracție a vehiculului pentru pasagerii care călătoresc cu el. În acest scop, câțiva factori importanți sunt: distanța adecvată dintre scaune, existența unui loc pentru bagaje, scaune confortabile și temperaturi rezonabile în toate anotimpurile anului.
- Acces ușor pentru toate tipurile de pasageri, ideal fiind ca vehiculul să dispună de praguri joase, fără trepte. Accesul de la nivelul solului este deseori luat în considerare numai în contextul oamenilor cu dizabilități sau cu mobilitate redusă (PDRM), însă experiența dobândită de când marii producători de vehicule și-au schimbat filosofia pentru a ține cont de confortul pasagerilor la fel de mult ca de economia de operare și de standardele de inginerie, arată că, de fapt, majoritatea populației beneficiază de pe urma acestor schimbări. Aproape toți ar avea de câștigat în urma urcării mai rapide în vehicul, însă celor cu bagaje sau cu dizabilități temporare (luxații, fracturi de membre, în gips, nevoia de utilizare a cârjelor sau a protezelor), părinților cu copii (fie cu cărucioare pliabile sau fixe), tuturor li se pare că accesul mai ușor în vehicul este un foarte mare avantaj.
- Impactul asupra mediului. Beneficiile aduse mediului de transportul public constau, în general, în faptul că poluarea pe care o produce este mai mică per călător decât cea produsă de alte mijloace de transport motorizate. Autobuzele diesel reprezintă o altă problemă, deși ultimele generații de motoare diesel clasificate potrivit standardelor Euro, echipate cu măsuri de protecție a mediului precum filtre catalizatoare, sunt aproape comparabile cu motoarele pe benzină cu funcționare bună, dar cu prețul consumului mai mare de combustibil, deoarece măsurile de curățare a țevilor de eșapament necesită un volum mai mare de energie. Un autobuz diesel modern, bine dotat, este în mod semnificativ mai puțin poluant decât autovehiculele necesare pentru a transporta un număr echivalent de pasageri.

Așadar, ar trebui acordată o atenție specială accesului ușor în autobuze și, de asemenea, standardelor Euro a motoarelor diesel.

Toate vehiculele noi din TP din România trebuie deja să respecte regulamentul privitor la accesibilitate pentru PDRM. Oarecum surprinzător, în ciuda câtorva referințe la această problemă, în Paginile Albe, UE niciodată nu a legiferat în mod explicit standardele de acces pentru PDRM adresate transportului public local, deși aeroporturile, porturile maritime sau fluviale, gările principale și terminalele autobuzelor de curse lungi, toate trebuie să se supună cel puțin uneia dintre reglementările UE: 1107/2006 (transport aerian), 1177/2010 (transport maritim sau fluvial) și 181/2011 (transport terestru de pasageri), ar fi logică așteptarea ca și transportul public local să îndeplinească aceleași standarde.

Recomandăm să se adopte un obiectiv pentru PMUD, ca toate vehiculele flotei să fie echipate complet pentru accesibilitate până în 31 decembrie 2020.

Facilitățile pasagerilor. Călătoriile prin mijloacele de transport public implică întotdeauna și accesul la stație, de cele mai multe ori pe jos, dar și pe bicicletă sau cu mașina. Acest pas este urmat probabil de o perioadă de așteptare care, de obicei, în medie, durează în jur de 10-15 minute în cazul curselor cu frecvență mai mică, deoarece oamenii își planuiesc timpul de sosire în stație pentru anumite călătorii. După coborârea din vehicul, urmează o altă etapă, de plecare, pentru a ajunge la destinația finală, etapă

care cel mai probabil implică deplasarea pe jos, însă care poate implica și alte metode. Clienții percep drept neplăceri așteptarea, timpul petrecut pentru a ajunge în stație și pentru a pleca din stație către destinație după călătoria propriu-zisă cu transportul public. Pentru ca transportul public să devină o alternativă la autovehiculele personale, accesul la stație, așteptarea și plecarea din stație trebuie să fie pe cât de ușoare și confortabile se poate.

Principiile general acceptate pentru stații și opriri sunt:

- Distanța maximă până la stație sau oprire în zonele urbane rezidențiale ar trebui să fie mai mică de 400 de metri.
- Stația ar trebui să aibă un stâlp sau un indicator ușor de observat pentru pietoni și ceilalți participanți în trafic. Acestea ar trebui să fie realizate într-un stil corporativ, distinct, așa cum am discutat mai devreme în secțiunea despre identitate și marketing, și să includă numerele telefonice de contact ale operatorului pentru publicul general și adresa web(inca inexistentă).
- Ar trebui să existe platforme sau zone de așteptare nivelate, cu suprafață compactă.
- Prezența adăposturilor în stații depinde atât de spațiul disponibil, cât și de volumul și tipul curselor care folosesc stația sau oprirea. În general, nevoia de adăposturi e mai mică în cazul rutelor externe către zonele rezidențiale sau rutelor interne care traversează zone comerciale, deoarece acestea au puțini călători.

Lista de măsuri și proiecte

OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici

Cod	Titlu proiect/măsură	Suma	Sursa de finanțare
PTP.1	Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban –linii verzi de transport urban și periurban (Vișoara și Luna)	1-1.5	POR 3.2
PTP.2.	Amenajare stații cu adapost, afisaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare	0.25	POR 3.2
PTP.3.	Sistem de autotaxare – automate bilete, taxare SMS	0.15	POR 3.2
PTP.4.	Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante	0.05	POR 3.2
PTP. 5.	Realizarea unor facilități mentenanță pentru depoul transportului public (spălătorie ecologică, elevator, exhaustor etc)	0.15	POR 3.2
PTP.6.	Amenajarea zonelor pietonale de captare a stațiilor –accesibilitate trotuare și sporirea vizibilității trecerilor de pietoni din vecinătatea opririlor	0.25	POR 3.2
PTP.7	Modernizarea/ reabilitarea depoului aferent transportului public	0.15	POR 3.2

PTP 1. Achiziție flotă pentru asigurarea transportului public urban



Sector	Transport Public	
Descrierea Problemei	O data ce va fi înființată compania de transport public local este nevoie de o flotă, care să acopere necesarul urban, cât și cel periurban.	
Obiectiv Operațional	Creșterea atractivității TP pentru populație	Obiective Strategice OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici
Descrierea Intervenției	În perioada urmatoare se vor achiziționa: 5-8 autobuze medii (midibus-uri) de circa 9 metri si 80 de locuri (0,15-0,2 MEUR)	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Sugestie	2016	2016-2018
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
1.5 – 2	POR, IFI, buget local	Publicul general, dar și călătorii cu accesibilitate redusă.
Constrângeri și riscuri		
Informații adiționale: Microbuz și autobuz în uz în Municipiul Câmpia Turzii (foto jos).		



Figură 18. Autobuze pentru transport persoane, Câmpia Turzii

PTP2. Amenajare stații cu adapost, afișaj și mobilier urban specific, precum și suprafața adecvată a zonei de așteptare

Sector	Transport Public
Descrierea Problemei	<p>Au fost identificate în analiza o serie de deficiențe în acest sens, cele mai importante sunt</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Stațiile de așteptare nu sunt prevăzute cu refugii ✓ Refugiile existente sunt în stare de degradare, cu aspect neingrijit ✓ Există o singură stație de așteptare cu casa de bilete ✓ Lipsa aparate de validare/verificare pentru un sistem integrat de tarifare cu elemente IT ✓ Nu există afișat un program al liniilor de transport ✓ Stațiile din cartierul Blocuri sunt semnalizate doar printr-un semn discret pe stâlpi, fiind foarte ușor de ratat și fără alte informații vizibile.

Obiectiv Operațional	Toate stațiile și opririle să fie conforme cu standardele ridicate și acceptate, locuri sigure pentru așteptarea mijloacelor de transport în comun. Accesul pietonal la stații din majoritatea zonei deservite să fie de bună calitate	Obiective Strategice OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici
Descrierea intervenției	Fiecare stație ar trebui să dispună de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Semne bine poziționate; ✓ zone de așteptare sigure; ✓ informații publice relevante (cel puțin orarele de circulație, întrucât sistemele electronice nu sunt fezabile peste tot); ✓ Vânzare de bilete, unde este cazul. De asemenea, vor fi renovate trotuarele și alte zone pietonale adiacente stațiilor, pentru a acoperi majoritatea zonei deservite de stația respectivă 	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2016	2016-2017
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.25 MEUR	POR	Toti utilizatorii transportului public
Constrângeri și riscuri:		
Informații adiționale:		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		

Figură 19. Imagini stații autobuz din Sinaia, România (foto stânga), Afișaj electronic Malaga, Spania (foto dreapta)

PTP3. Sistem de auto-taxare in transportul public urban

Sector	Transport Public	
Descrierea Problemei	Titlurile de călătorie se pot achiziționa numai de la conducătorii mijloacelor de transport călători, generând opriri în stații cu durată ridicată și reducând considerabil viteza operațională	
Obiectiv Operațional	Implementarea unui sistem de achiziționare a titlurilor de călătorie în avans și validarea deplasării în vehicule.	Obiective Strategice OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici
Descrierea Intervenției	Instalarea unui sistem automat și mecanizat de achiziționare a titlurilor de călătorie în stațiile de transport public; Instalarea validatoarelor în toate mijloacele destinate transportului călătorilor (2-4 aparate/vehicul) pentru confirmarea efectuării călătoriei.	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2016	2016-2017
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.15 MEUR	POR	Toti utilizatorii transportului public
Constrângeri și riscuri:		
Pe langa eficiența operațională scăzută, lipsa auto-taxării are efecte serioase asupra atractivității transportului public; Lipsa acestui sistem va conduce la un declin lent dar continuu a cotei modale specifice transportului public, compromițând eficiența și posibilitățile de extindere a acestuia.		
Informații adiționale:		
Implementarea taxării în avans sporește operativitatea transportului public, reducând timpii petrecuți în stație (de unde rezultă o creștere a vitezei medii operaționale) - implementarea suplimentară a portofelului electronic ca măsură de sporire a eficienței operării mijloacelor de transport în comun și de stabilire a frecvenței mijloacelor necesare în funcție de fluxurile de pasageri.		

<i>PTP4. Promovarea transportului public – site, aplicație, hărți, pliante</i>		
Sector	Transport Public	
Descrierea Problemei	Transportul public din Câmpia Turzii nu dispune de o pagină web, o aplicație accesibilă dispozitivelor mobile sau de vreun mod facil de vizualizare a orarelor de circulație în medii digitale. Nu există pliante pentru încurajarea mersului cu TP:	
Obiectiv Operațional	Implementarea unei pagini web profesionale, alături de o aplicație pentru dispozitive mobile	Obiective Strategice

	pentru vizualizarea traseelor și a graficelor de circulație.	OS3. Dezvoltarea unui sistem de transport public de călători sustenabil și eficient – un model pentru orașele mici
Descrierea Intervenției	<p>Introducerea în mediul digital a transportului public:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pagina web intuitivă și accesibilă, explicită și descriptivă; • aplicație accesibilă Android/iOS, utilizabilă de pe terminalele mobile, care indică traseele, stațiile și programele de circulație ale transportului public; • Instruirea personalului pentru actualizarea permanentă datelor, promovarea modificărilor în timp real; • Realizarea unei pagini de social media (facebook) a operatorului <p>Dezvoltarea unor hărți, pliante și distribuirea lor.</p>	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2016	2016-2017
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.05 MEUR	POR, venituri companie	Toti utilizatorii transportului public
Constrângeri și riscuri:		
<p>Informații adiționale:</p> <p>Plan de marketing pentru viitoarea</p> <p>Companie de Transport Public din Câmpia Turzii</p>		
<p>Introducere</p> <p>Deoarece Planul de Mobilitate Urbană din Câmpia Turzii este primul proiect prin care se va introduce un sistem de transport public din oraș, asocierea acestuia cu o strategie de promovare și de popularizare a transportului în comun este vitală. O strategie de promovare cu obiective bine definite și executată corect poate face diferența dintre un sistem de transport în comun neperformant financiar și unul apreciat de către cetățeni și utilizat la adevăratul său potențial.</p> <p>Contrar opiniei publice, activitățile de marketing și de promovare nu sunt demersuri utile doar pentru marile companii, ci și instituțiile statului ar putea avea foarte mult de câștigat prin promovarea eficientă a serviciilor publice pe care le pun la dispoziție cetățenilor.</p> <p>Având în vedere faptul că publicul țintă nu este unul unitar, ci cuprinde mai multe grupuri, acest plan include un mix de canale de marketing, atât online, cât și offline. În acest mod, se va putea dispersa mesajul în mod eficient către toți potențialii utilizatori ai acestui serviciu.</p> <p>Elemente de brand</p>		

Sugestie de nume pentru serviciul de transport public:

CTT – Câmpia Turzii Transport

Culorile sugerate

Alb, Verde și Gri



Sugestie de logo și identitate vizuală



Sugestii de valori care trebuie subliniate in campaniile de promovare ale transportului în comun:

Rapid, Ieftin, Ecologic și Eficient

Sugestie de slogan

„Cea mai buna optiune si pentru noi si pentru mediu”

Observații

1. Dacă se va hotărî folosirea logo-ului sugerat, acesta va trebui refăcut într-o variantă vectorială, nu se va

putea folosi în versiunea actuală, deoarece nu se va vedea clar pe materialele de promovare printate (broșuri, panouri outdoor, etc).

2. În momentul contractării firmei de publicitate pentru elaborarea logo-ului, se va cere și elaborarea unui **Manual de identitate vizuală a brandului**, de care se va ține cont ulterior la elaborarea materialelor publicitare de orice tip.
3. Fie că se va alege schema de culoare sugerată, fie că se optează pentru altă combinație de culori, este important de menționat că aceasta va trebui folosită în mod consistent în toate materialele promoționale, dar nu numai. Website-ul oficial, autobuzele, stațiile, biletele de călătorie și abonamentele, toate acestea trebuie să folosească aceeași schemă de culoare, pentru a întări identitatea vizuală a viitoarei companii de transport public și pentru a o face ușor de identificat în orice context. Pentru aceasta, se va ține cont de informațiile din Manualul de identitate vizuală a brandului.

Obiective

Pentru a putea măsura rezultatele acțiunilor de marketing, este importantă alegerea unor obiective clare, în detrimentul trasării unei liste prea lungi de obiective. În acest mod, se va facilita alegerea metodelor prin care să fie atinse, cât și urmărirea rezultatelor.

Cele 2 obiective pe care și le propune acest plan de marketing sunt:

1. *Îmbunătățirea imaginii pe care o are transportul public ca și concept în rândul oamenilor*
2. *Crearea unei percepții noi, pozitive și de apartenență pentru operatorul local de transport public*

Acțiuni de marketing pre-lansare

E important ca acțiunile de promovare a transportului în public să înceapă înainte ca acest serviciu să fie disponibil, pentru a atrage potențialii utilizatori și pentru a-i pregăti pentru primul contact cu acest serviciu. În această fază, focusul va fi pe sublinierea avantajelor transportului în comun și pe beneficiile pe care acesta le va aduce orașului. În această etapă, va trebui menținută o relație strânsă cu presa locală, către care se vor trimite rapoarte lunare în care este prezentat stadiul în care se află proiectul.

Cu șase luni înainte de lansare, va trebui anunțat oficial proiectul de către un reprezentant al Primăriei, care va reveni periodic cu detalii despre progresul acestuia. Deși comunicatele de presă vor fi modalitatea principală prin care se va promova acest proiect, nu trebuie neglijate nici celelalte canale de comunicare. În continuare, veți găsi cele mai potrivite canale de comunicare pentru acest stadiu al proiectului:

- Presa locală: Campia eXpress, Ziarul 21, Turda News
- Postul de radio local: Radio Național FM Campia Turzii

- Website al viitoarei Companii de Transport Public
- Pagina de Facebook
- Pagina de Google+
- Panouri outdoor
- Colantarea-stațiilor de autobuz
- Broșuri cu informații de interes pentru potențialii călători
- Vouchere de călătorie gratuite

Acțiuni de marketing post-lansare

Acțiunile de promovare pre-lansare au rolul de a populariza viitoarea Companie de Transport Public și de a familiariza publicul țintă cu serviciile oferite de aceasta. După lansarea efectivă a serviciului de transport public, este necesară menținerea unei relații strânse cu presa locală, către care se vor trimite rapoarte periodice de activitate.

Pentru a menține o imagine pozitivă a transportului în comun din localitate, este important ca periodic să se transmită informații și statistici relevante despre acest proiect, cum ar fi: numărul lunar de călători sau impactul pe care l-a avut asupra aglomerației și a poluării din oraș, care se vor publica atât pe website-ul oficial, cât și pe pagina de Facebook a proiectului.

În continuare, veți găsi cele mai potrivite canale de comunicare pentru acest stadiu al proiectului:

- Presa locală: Campia eXpress, Ziarul 21, Turda News
- Postul de radio local: Radio National FM Campia Turzii
- Website al viitoarei Companii de Transport Public
- Pagina de Facebook
- Pagina de Google+
- Panouri outdoor
- Colantarea stațiilor de autobuz
- Broșuri cu programul autobuzelor și prețurile biletelor/abonamentelor

Alte modalități de promovare neconvenționale, ce au ca scop atragerea unui număr mai mare de călători:

- Oferirea de internet gratuit în autobuze pentru călători

- Oferirea de abonamente cu reducere sau chiar gratuite călătorilor frecvenți (de exemplu, dacă o persoană și-a făcut abonament timp de 6 luni, în luna următoare poate primi fie o reducere, fie întregul abonament în mod gratuit, pentru a-i încuraja să folosească în continuare acest serviciu)
- Prelungirea programului de funcționare a autobuzelor în perioada unor evenimente locale, cum ar fi Zilele Orașului

Detalierea acțiunilor de marketing pe luni și modul de abordare al acestora

Pentru a avea un impact semnificativ, promovarea acestui proiect trebuie să înceapă cu cel puțin 6 luni înainte de prima cursă cu autobuzul. Înainte de toate, însă, va trebui contractată o firmă de publicitate care să creeze identitatea vizuală a viitoarei Companii de Transport Public, identitate ce va fi folosită în mod consistent în toate materialele de promovare și pe toate autobuzele, stațiile, biletele de călătorie și orice alt element al acestui serviciu.

Pentru executarea coerentă și corectă a acestui plan de marketing, este necesară angajarea unei persoane în cadrul viitoarei Companii de Transport Public, al cărui rol va fi planificarea și organizarea tuturor acțiunilor de marketing prezentate în acest ghid. În plus, această persoană va fi responsabilă și de cuantificarea rezultatelor fiecărei acțiuni, de încheierea contractelor cu firme de servicii (de publicitate, de web-design, etc), de menținerea comunicării cu acestea și nu în ultimul rând, de colaborările cu diverse instituții. Îndeplinirea acestor atribuții de către persoane fără pregătire în domeniu, din departamente diferite, care nu comunică eficient, va conduce la o executare inconsistentă a sarcinilor și va diminua foarte mult impactul pe care aceste acțiuni de promovare l-ar putea avea.

După cum am menționat deja, punctul de start al promovării va fi cu 6 luni înainte de lansarea propriu-zisă a proiectului, iar activitățile sunt detaliate până la încheierea a 12 luni după prima cursă cu autobuzul. Desigur, pe lângă aceste activități, se pot întreprinde și altele, dacă va exista bugetul necesar și persoanele dedicate care să le pună în aplicare.

În continuare, veți găsi un tabel în care sunt detaliate cele mai importante acțiuni de marketing care vor trebui întreprinse în fiecare lună.

Perioada	Canalul de comunicare	Mesajul transmis
Pre-lansare		
Cu 6 luni înainte	Presa locală	Conferință de presă în care se va anunța proiectul CTT și data de lansare a acestuia și se va discuta despre importanța transportului public.
	Website	Contractarea unei companii pentru crearea unui website oficial CTT și stabilirea unui termen de execuție de 3 luni. Acesta trebuie să includa cel puțin următoarele informații: -Data la care vor începe să circule autobuzele -Programul autobuzelor -Hărți cu localizarea stațiilor

		-Prețul biletelor și al abonamentelor -Datele de contact ale CTT
Cu 5 luni înainte	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă despre stadiul în care se află proiectul și exemple pozitive de orașe mici care au implementat cu succes un transport public pentru îmbunătățirea unor probleme, cum ar fi aglomerația sau poluarea.
	Website	Stabilirea designului site-ului și a conținutului necesar (orare, stații, etc)
Cu 4 luni înainte	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă despre progresul făcut în cadrul proiectului și despre importanța unui sistem de transport public.
	Website	Elaborarea întregului conținut (text, fotografii) și transmiterea acestora către web-designer. Oferire de feedback legat de modificările necesare în cadrul site-ului
Cu 3 luni înainte	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă în care se dezvăluie identitatea vizuală a CTT și se anunță lansarea site-ului oficial.
	Website	Se fac ultimele modificări necesare și se lansează site-ul.
	Pagina de Facebook	Crearea unei pagini de Facebook, pe care se vor anunța săptămânal noutăți despre proiect. Pe pagina de Facebook se vor putea publica imagini sau scurte video-uri prin care se demonstrează impactul pozitiv al transportului public.
	Pagina de Google+	Crearea unei pagini de Google+, pe care se vor anunța săptămânal noutăți despre proiect.
	Radio-ul local	<u>Optional</u> : Un reprezentant din partea primăriei poate participa în cadrul unei emisiuni radio, pentru a discuta despre lansarea proiectului și despre necesitatea implementării unui sistem de transport în comun eficient.
Cu 2 luni înainte	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă în care se anunță crearea conturilor de social media și se vorbește despre stadiul în care se află proiectul.
	Website	Se face o evaluare completă a site-ului pentru identificarea unor probleme (greșeli de exprimare, informații eronate, pagini care nu funcționează corect, etc) și se cere soluționarea problemelor întâlnite.
	Pagina de Facebook	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Pagina de Google+	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Stațiile de autobuz, Panouri outdoor	Se contractează o firmă de publicitate pentru crearea unui design al reclamelor ce urmează a fi afișate în stațiile de autobuz și pe panouri. Se identifică locațiile de interes în care există panouri outdoor pentru promovarea acestui proiect.
	Broșuri, Vouchere de călătorie gratuite	Se stabilește conținutul (text, foto) ce urmează să fie pe broșurile de informare și pe voucherele de călătorie gratuite. Se transmite acest conținut către firma de publicitate care de ocupă de designul materialelor.
	Radio-ul local	Se stabilește conținutul reclamei radio ce urmează să fie difuzată cu o lună înainte de lansare.
Cu 1 lună	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă în care se anunță data exactă de

înainte		început-a proiectului și a unor informații importante legate de acesta.
	Pagina de Facebook	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect. Se creează un eveniment pe Facebook cu data de început a proiectului și se invită fanii pentru a participa la acest eveniment. Opțional: Se pot crea o serie de postări plătite pe Facebook prin care se promovează evenimentul de lansare, pentru a ajunge la un număr cât mai mare de potențiali călători.
	Pagina de Google+	Se-continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Stațiile de autobuz, Panouri outdoor	Se începe colantarea stațiilor de autobuz finalizate și a panourilor outdoor selectate cu designul creat de firma de publicitate.
	Broșuri, Vouchere de călătorie gratuite	Se începe distribuția broșurilor și a voucherelor de călătorie gratuite, fie în punctele cheie ale orașului, fie în poștă.
	Radio-ul local	Se începe difuzarea unei reclame radio la orele de maximă audiență.
Post-lansare		
Luna 1	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă în care se anunță cum a decurs evenimentul de lansare al transportului public în Câmpia Turzii.
	Website	Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia. După lansarea proiectului, orice modificare adusă programului autobuzelor sau a rutelor se va anunța pe site-ul oficial.
	Radio-ul local	Se continuă difuzarea unei reclame radio la orele de maximă audiență.
	Pagina de Facebook	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect. După prima lună de activitate a autobuzelor, se poate cere opinia publicului despre acest serviciu, iar sugestiile lor să fie luate în considerare. După lansarea proiectului, orice modificare adusă programului autobuzelor sau a rutelor se va anunța și pe pagina de Facebook.
	Pagina de Google+	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Stațiile de autobuz, Panouri outdoor	Reclamele create pentru panourile outdoor se mai mențin și în prima lună după lansarea proiectului. Reclamele create pentru stațiile de autobuz se mențin în primele 3 luni după lansare.
	Broșuri, Vouchere de călătorie gratuite	Se continuă distribuția de broșuri și de vouchere de călătorie gratuite și în prima lună după lansare. În acest mod, se încurajează cetățenii să circule cu autobuzul.
Luna 2	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă în care se anunță primele statistici relevante legate de modul de folosire al autobuzelor (numărul de călători, numărul de curse zilnice, etc)
	Website	Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia.

	Pagina Facebook de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Pagina Google+ de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Stațiile autobuz de	Reclamele create pentru stațiile de autobuz se mențin în primele 3 luni după lansare.
	Broșuri	Se elaborează un nou design de broșuri, care să conțină informații punctuale despre programul autobuzelor, prețul biletelor/abonamentelor și localizarea stațiilor.
Luna 3	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă prin care se oferă un feedback sugestiilor trimise de cetățeni.
	Website	Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia. <u>Optional:</u> Se anunță o ofertă prin care călătorii care își vor face abonamente timp de 6 luni consecutiv, vor primi o reducere substanțială în a șaptea lună, sau vor primi un abonament gratuit.
	Pagina Facebook de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect. <u>Optional:</u> Se anunță o ofertă prin care călătorii care își vor face abonamente timp de 6 luni consecutiv, vor primi o reducere substanțială în a șaptea lună, sau vor primi un abonament gratuit.
	Pagina Google+ de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Stațiile autobuz de	Reclamele create pentru stațiile de autobuz se mențin în primele 3 luni după lansare.
	Broșuri	Se începe distribuția noilor broșuri în stațiile de autobuz sau chiar în autobuze.
Lunile 4 și 5	Website	Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia.
	Pagina Facebook de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Pagina Google+ de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Broșuri	Se continuă distribuția noilor broșuri în stațiile de autobuz sau chiar în autobuze.
Luna 6	Presa locală	Elaborarea unui comunicat de presă în care se transmite un raport de activitate după primele 6 luni de funcționare a proiectului.
	Website	Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia.
	Pagina Facebook de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Pagina Google+ de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Broșuri	Se continuă distribuția broșurilor în stațiile de autobuz sau chiar în autobuze.
Lunile 7, 8, 9,	Website	Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia.

10 și 11	Pagina de Facebook	de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Pagina de Google+	de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Broșuri		Se continuă distribuirea broșurilor în stațiile de autobuz sau chiar în autobuze.
Luna 12	Presa locală		Elaborarea unui comunicat de presă în care se transmite un raport de activitate după primul an de funcționare a proiectului.
	Website		Se face o evaluare lunară a site-ului, în care se verifică actualitatea informațiilor și funcționarea corectă a acestuia. După primul an de activitate, se poate publica un raport de activitate pe website.
	Radio-ul local		<u>Optional</u> : Un reprezentant din partea primăriei poate participa în cadrul unei emisiuni radio, pentru a discuta despre primul an de activitate al proiectului și pentru a răspunde la întrebări din partea cetățenilor.
	Pagina de Facebook	de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect. După primul an de activitate, se poate publica un raport de activitate pe pagina de Facebook. După primul an de activitate a autobuzelor, se poate cere opinia publicului despre acest serviciu, iar sugestiile lor să fie luate în considerare.
	Pagina de Google+	de	Se continuă comunicarea săptămânală a noutăților legate de proiect.
	Broșuri		Se continuă distribuirea broșurilor în stațiile de autobuz sau chiar în autobuze.



Figură 20. Pliante, hărți, campanii de promovare TP, alte state

2.4. Dezvoltare instituțională - Administrația – actor și promotor al unei noi culturi urbane

Pentru a putea pune în aplicare proiectele și pentru a putea atrage fonduri nerambursabile/rambursabile este nevoie de îmbunătățire instituțională, de cooperare, de parteneriate, de schimbare a mentalității administrației locale. Succesul unui proiect depinde de mai multi factori, însă esențială este cooperarea și dezvoltarea unui personal specializat, dedicat și motivat să realizeze schimbarea. Cooperarea între operatorul de parcuri, primăria și poliția este un prim aspect important în punerea în aplicare a politicii de parcuri și management a traficului. Cooperarea cu reprezentanții CFR este un alt element esențial în punerea în aplicare a proiectelor care privesc trecerile de cale ferată, modernizare gării. Implicarea cetățenilor în luarea deciziilor și crearea unei platforme de comunicare cu toți factorii interesați sunt necesare pentru succesul planului.

Deschiderea municipalității către cetățenii, crearea unor structuri instituționale puternice și bine definite, parteneriatele cu societatea civilă, alți actori locali, județeni, regionali sunt ingredientele unei implementări coerente a planului. Susținerea politică trebuie să fie prezentă și să asigure îndrumare. Dacă un singur element al lanțului de mobilitate nu funcționează corespunzător, adică există un obstacol într-unul din elementele lanțului de mobilitate, atunci lanțul de mobilitate, în întregul său, nu va funcționa. Prin urmare este extrem de important ca tot lanțul actorilor locali implicați în proiectele de mobilitate să fie funcțional.

Schimbarea de atitudine a organismelor implicate în proiectele de mobilitate urbană este o condiție sine qua non. Orașele care au reușit să implementeze politici de mobilitate au înțeles importanța schimbării de atitudine în relațiile cu cetățenii, cu operatorul de transport, cu celelalte UAT-uri. Anumite proiecte de mobilitate pot stârni reacții negative ale unor grupuri de interese sau cetățeni. Pentru a crea susținere este nevoie de educație, instruire, comunicare și bună relaționare. Proiectele de mobilitate nu sunt doar despre infrastructură rutieră, despre crearea de piste de biciclete, noduri intermodale, restricții de circulație, sunt despre schimbare de atitudine și conștientizarea faptului că emisiile de carbon nu pot reduce decât prin implicarea tuturor și prin schimbare de atitudine.

Lista de măsuri/proiecte este:

OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale

Cod	Proiect/măsură	Buget MEuro	Sursa de finantare
PCL.1	Înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic – formare, subcontractare, suplimentare de personal;	0.2	Buget local, POCA
PCL.2	Dezvoltarea unui serviciu public local de transport urban și periurban – acționar unic municipalitatea;	0.25	Buget local
PCL.3	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional	0.1	Buget local POCA

PCL.4	Dezvoltarea de actiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.	0.01	Buget local
PCL.5	Realizarea unui PUZ zona Centrală	0.01	Buget local
PCL.6	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)	0.01	Alte surse
PCL.7	Dezvoltarea unor ghiduri de proiectare, planificare și întreținere a rețelei de biciclete și a traseelor pietonale – ca model de urmat pentru administrația locală	0.02	Finanțări europene

PCL.2 Inițiere serviciu public de transport local la nivel UAT Campia Turzii

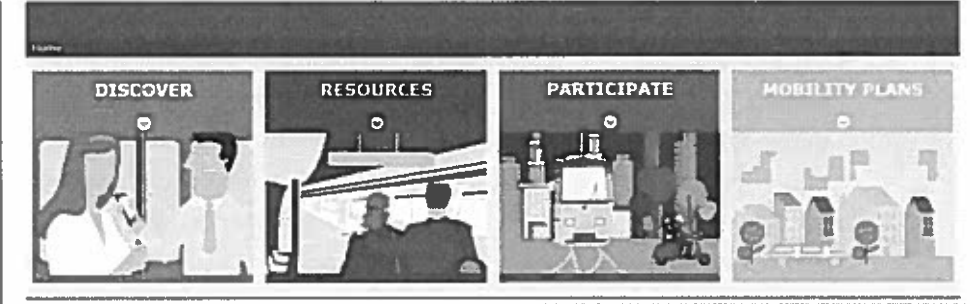
Sector	Organizare/management/Transport public	
Descrierea Problemei	<p>La nivelul municipiului Câmpia Turzii nu a existat până în prezent un serviciu public local de transport. Firma care operează în prezent este Alis Group SA, care operează la nivel interurban, pe relația cu Turda.</p> <p>Principalele probleme identificate la nivelul municipiului, care afectează desfășurarea serviciului de transport public local sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rețeaua stradală subdimensionată fluxului auto existent; • Calitate slabă a serviciilor de transport public • Lipsa unui mobilier urban adecvat: stații de așteptare, afișaj • Lipsa unor alei pietonale sau a pistelor pentru bicicliști, etc. 	
Obiectiv Operațional	Asigurarea unui management coerent și performant al mobilității urbane la nivelul municipiului Câmpia Turzii	Obiective Strategice <i>OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane-conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale</i>
Descrierea Intervenției	<p>Municipalitatea are atribuții în inițierea, organizarea, coordonarea, autorizarea, reglementarea și controlul prestării serviciului de transport public, pe raza sa de competență. În cazul gestiunii directe, Consiliul Local al Municipiului Câmpia Turzii își asumă nemijlocit prestarea serviciului de transport public local și toate sarcinile și responsabilitățile, potrivit legii, privind organizarea, coordonarea, exploatarea, finanțarea și controlul funcționării serviciului de transport public local, precum și administrarea sistemului de utilități publice aferent. Gestiunea directă se realizează prin intermediul unor operatori de transport rutier care sunt structuri proprii ale autorităților administrației publice locale.</p> <p>Sarcina de a satisface nevoile de transport public local ale cetățenilor poate fi efectuată de o autoritate locală, pe cont propriu, printr-un compartiment de resort,</p>	

<p>din cadrul aparatului propriu al autorităților locale, conform articolul 30 alineatul (4) din Legea nr. 92/2007 privind serviciile de transport public.</p> <p>Compania de transport public local va primi un sediu. O posibilă locație poate fi Gara, unde poate fi creat o autogara modernă sau zona unde se află în prezent Compania de Salubritate.</p>		
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Studiu de oportunitate	2017	2017 - 2018
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.25	buget local	Rezidenți, alte persoane interesate
Constrângeri și riscuri		
Găsirea unui personal specializat și motivarea lui. Este nevoie de suport politic și local.		
Informații adiționale:		
		

Figură 21. Transport public urban Sinaia

<p><i>PCL.1 Capacitate instituțională sporită a municipalității</i> - înființarea unui serviciu în cadrul municipalității pentru planificarea transportului și managementul traficului și asigurarea de personal calificat în domeniul planificării, managementului traficului, ingineria de trafic</p>	
Sector	Organizare/management

<p>Descrierea Problemei</p>	<p>Principalul actor implicat în coordonarea și implementarea proiectelor de mobilitate urbană este Primăria Municipiului Câmpia Turzii. În prezent nu există un serviciu/departament care să răspundă exclusiv de aspectele legate de mobilitate. La nivelul municipalității au fost realizate proiecte care au vizat aspecte de mobilitate urbană, dar eforturile nu au fost concertate și s-a acționat mai mult reactiv la problemele semnalate.</p>	
<p>Obiectiv Operațional</p>	<p>Asigurarea unui management coerent și performant al mobilității urbane la nivelul municipiului Câmpia Turzii</p>	<p>Obiective Strategice</p> <p><i>OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane- conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale</i></p>
<p>Descrierea Intervenției</p>	<p>Serviciul de Mobilitate Urbană va avea 4 posturi alocate, posturi care solicită o expertiză tehnică în domeniul managementului traficului/parcărilor și planificării strategice.</p> <p>Rolul acestui serviciu este monitorizeze modul în care se pune în aplicare PMUD, fiind un serviciu suport în implementare, având însă și atribuții în domeniul siguranței rutiere și a managementului parcarilor – Centru de monitorizare trafic – camere video. De asemenea, va avea rol de birou de inovații în domeniul mobilității urbane, construind o rețea de dezvoltare de idei împreună cu alți actori locali (manageri au unor mari angajatori din zonă, spitale, universitate, școli, ONG-uri, voluntari - profesioniști). Această rețea va crea pachete de măsuri inovative pentru a răspunde necesităților din municipiu, măsuri care nu necesită costuri ridicate, ci mai degrabă reglementări la nivel local, precum și implicarea și participarea cetățenilor în implementarea acelor măsuri (ex. Car sharing, car pooling, oferte de biciclete din partea companiilor pentru angajați, planuri de transport personalizate pentru anumite grupuri țintă, campanii de promovare a mersului pe jos în școli, licee etc.).</p> <p>Politica de transport public este tradusă în sarcini, planuri și programe de investiții, sau în reglementări, francize și standarde pentru operatori privați. Sunt proiectate și implementate standarde și măsuri pentru managementul traficului. Realizarea unei politici de transport public prin consultarea cu alte agenții guvernamentale. Un alt rol important este acela de liant între municipalitate și poliția rutieră, precum și cu alte UAT-uri din zonă.</p>	
<p>Implementare</p>		
<p>Starea actuală</p>	<p>Perioada de pregătire</p>	<p>Perioada de implementare</p>
<p>Propunere</p>	<p>2017</p>	<p>2017</p>
<p>Buget estimate (MEUR)</p>	<p>Sursă de finanțare</p>	<p>Beneficiari</p>

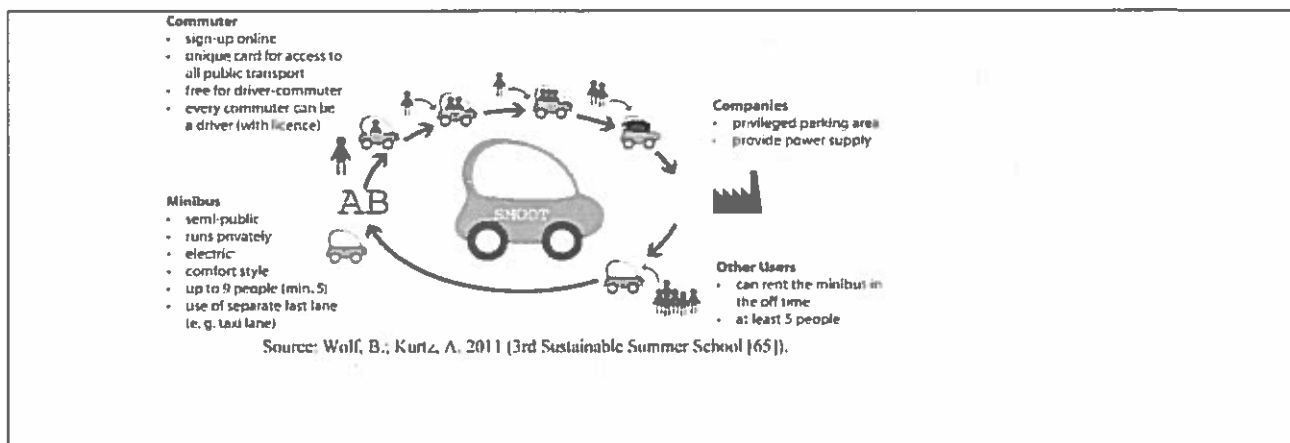
<i>Din reorganizare</i> <i>0.2 MEuro</i>	buget local/ POCA	Intreaga comunitate
Constrângeri și riscuri		
Găsirea unui personal specializat și motivarea-lui. Aprobarea în Consiliul Local a modificării structurii organizatorice și a regulamentului de organizare și funcționare în timp util.		
Informații adiționale:		
<p>Introducerea de măsuri inovative de guvernare reprezintă un plus pentru un oraș. În orașele din România este nevoie de schimbare la nivelul mentalității municipalității, este nevoie de acțiuni integrate și corelate, implementate de oameni moderni și progresiști. Schimbarea municipalității aduce și schimbarea orașului. În România există o serie de orașe care au înțeles nevoia de schimbare, nu doar din prisma obținerii de finanțări nerambursabile, ci mai ales din nevoie de a răspunde eficient și rapid unor nevoi stringente locale.</p>		
		

Figură 22. Rețea de informare ELTIS

PCL.7 Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)

Sector	Mobilitate blândă
Descrierea Problemei	<p>În Europa transportul este responsabil pentru aproape 28% din toate emisiile de gaze cu efect de seră. Transportul este de asemenea sursa de emisii cu dezvoltarea cea mai rapidă, mai ales în ultimii 10 ani. Deplasările către și de la locul de muncă constituie o parte importantă a deplasărilor făcute. Naveta către lucru cu automobilul contribuie în mare măsură la congestiunea traficului la ore de vârf, oamenii folosind mașinile și pentru alte scopuri, cum ar fi cumpărăturile, recreere și petrecerea timpului liber, sport și transportul copiilor, ca urmare, automobilele ne ocupă tot mai mult spațiu în orașele noastre.</p>

Obiectiv Operațional	Reducerea numărului de persoane care utilizează autoturismul personal prin implementarea unor planuri de mobilitate pilot de mai multe companii/organizații locale	Obiective Strategice <i>OS4 Dezvoltarea unei noi culturi locale a mobilității urbane-conștientizare, modele, campanii sociale, campanii școlare, aspecte instituționale</i>
Descrierea Intervenției	<p>Elaborarea unui grup de lucru, care să elaboreze planuri de mobilitate pentru companii.</p> <p>Introducerea de măsuri pilot în mai multe organizații publice și private, precum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducerea și sprijinul transportului angajaților (autobuzul companiei, abonamente pentru utilizarea mijloacelor de transport în comun, sprijin financiar semnificativ pentru angajații care folosesc transportul public (compania plătește 80% din biletele lunare sau anuale), transportul bicicletei cu mijloace de transport (conectând transportul cu bicicleta și cel public), împărțirea automobilului, întreținere gratuită pentru biciclete • Organizarea de sesiuni de formare și informare pentru organizații • Promovarea „utilizării inteligente a autoturismului” prezentând scheme de utilizare alternativă a unei mașini de către mai multe persoane (car-sharing) și de utilizare simultană a unei mașini personale de către mai multe persoane (car-pooling). • Elaborarea unor broșuri de bune practici 	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2016	2017
Buget estimate (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.020	Proiecte europene, proiecte de cooperare	Rezidenți, turiști
Constrângeri și riscuri		
Este nevoie de amenajarea de piste de biciclete, derularea de campanii de promovare. De asemenea, voința politică este un factor esențial pentru ca acest proiect să aibă succes.		
Informații adiționale: Proiect Bike2Work este un proiect cofinanțat de UE, care are ca scop încurajarea transportului angajaților spre și de la muncă cu bicicleta – Proiect implementat în București.		



Figură 23. Car pooling – avantaje

Sursa: http://www.mdpi.com/sustainability/sustainability-05-01141/article_deploy/html/images/sustainability-05-01141-g003.png




2.5. Zone cu complexitate ridicată, structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare

În acest capitol este prezentată propunerea PMUD pentru pentru zonele cu grad ridicat de complexitate, în mod specific zona centrală a Municipiului Câmpia Turzii.

Cod	Proiect/ măsură	Buget MEuro	Sursa de finanțare
PAS.12	Reconfigurarea circulației în zona centrală pentru asigurarea fluenței traficului, eliminarea blocajelor de trafic și amenajarea pistelor de biciclete	1	POR 3.2

PAS 12. Reproiectarea zonei centrale - Axa rutieră centrală

Sector	Trafic, mersul pe jos și ciclism	
Descrierea Problemei	Zona centrala are un atribut aparte, si anume este traversata de calea ferată și de DN15 – E60, aspecte care contribuie la ruptura țesutului urban și crează astfel o zonă centrală intens tranzitată și neatractivă. Dacă pe rețeaua stradală din celelate cartiere, traficul este unul moderat, cu valori mici, pe strada Laminoriștilor, strada 1 Decembrie 1918 exista un trafic crescut, preluând atât fluxurile interne – legătura cu cartierele, cât și traficul de tranzit. Zona exclusiv pietonală este foarte redusă, dată fiind configurația țesutului urban. În zonă există piața M	
Obiectiv Operațional	Creșterea atractivității zonei centrale pentru utilizatori și asigurarea unui climat sigur	Obiective Strategice OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;
Descrierea Intervenției	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal pentru zona centrală; • Elaborarea unor linii directe de identitate a spațiului public (semnalizare, mobilier urban, elemente de coerență urbană); • Regândirea spațiului stradal – două benzi, pista de biciclete, pasarela pietoni • Eliminarea spațiilor de parcare pe carosabil • Crearea de piste de bicicliști (Plecare Intersecție strada Laminoriștilor –cu strada Aurel Vlaicu - Mall) – demarcate de borduri • Plantarea de perdele verzi – Palatul cultural Ioan Floasiu – sediul primărie • Implementarea investițiilor de reabilitare a spațiului public (artere, amenajarea de piețete, dotarea cu mobilier urban) 	

	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea unui program de evenimente culturale și utilizări interactive temporare ale spațiului public din proximitatea casei de cultură, -reactivarea socială a zonei. 	
Implementare		
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018 - 2021
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
1 Euro	POR și bugetul local	Rezidenți, turiști, societăți
Constrângeri și riscuri		
Informații adiționale:		
	<p>The kind of urban planning building later generations have to fix ("sprawl-repair")</p>  <p>(from the above to fix below – no loss in traffic flow; new pedestrian life)</p>  <p>(from Jeff Speck, <i>Walkable City</i> TEDtalks)</p>	

Figură 24. Bucuresti (foto stânga), realocarea spațiului urban (foto stânga)

2.6. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare

Cod	Proiect/ măsură	Buget MEuro	Sursa de finanțare
PAS.6	Realizarea unui centru intermodal în zona Gării	0.75 -1	POR 3.2.

Reorganizarea transportului public în zona Gării reprezintă o prioritate-cheie, încadrată în obiectivele Priorității de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) de a îmbunătăți atractivitatea sistemului de transport public, accesibilitatea, conectivitatea și eficiența economică a acestuia, precum și creșterea accesibilității punctelor de interes adiacente zonei gării și sprijinirea implementării viziunii de dezvoltare socio-economice a localității.

PAS.6 Realizarea unui centru intermodal în zona Gării.

Sector	Intermodalitate	
Descrierea Problemei	Zona gării din Municipiul Câmpia Turzii reprezintă un punct important de interes, situat accesibil pe principalul ax de dezvoltare al orașului și în proximitatea autogării. Clădirea gării reprezintă un element de unicitate cu potențial ridicat de valorificare, asemeni pieței gării, un areal deschis care poate deveni atractiv și ofertant pentru utilizatori, dar care în prezent se confruntă cu probleme de configurare, accesibilitate și mai ales servicii. Acest spațiu este des utilizat, prin faptul că este o poartă principală în oraș, însă este un spațiu neamenajat cu multe probleme de siguranță. Stația de autobuz este un spațiu murdar, la fel cum este și întreaga zonă. Reamenajarea acestuia și facilitarea integrării multiplelor mijloace de transport este așadar prioritară.	
Obiectiv Operațional	Regenerarea și reconfigurarea nodului gară-autogară și integrarea cu alte mijloace de transport, crearea unui spațiu public sigur și atractiv	Obiective Strategice OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;
Descrierea Intervenției	Regândirea spațiului zonei gării este esențială pentru îmbunătățirea accesibilității și mobilității în zonă, reducând consumul de energie, poluarea, costurile de transport și sarcina pe infrastructura orașului. Gara reprezintă o poarta de acces în oraș, situat convenabil, aproape de zona centrală și zona industrială, dar pentru ca acesta să funcționeze în mod corespunzător, este necesară o reproiectare completă și integrarea structurilor existente. Scopul acestui proiect este, prin urmare, redefinirea zonei într-o configurație eficientă și primitoare, de pol atractiv de transport și servicii, conectat direct cu restul orașului. Proiectul se adresează crearea unui centru de transport public intermodal în zonă, integrarea transportului feroviar (CFR România), a serviciilor de transport public local, serviciilor companiilor private de transport (transferuri către Luna, Turda, Vișoara etc., taxiuri), precum și a facilităților pentru park & ride, închiriere biciclete și alte activități (info-point, activități comerciale și de alimentație publică). Acțiuni prioritare: <ul style="list-style-type: none"> Elaborarea studiilor de fezabilitate și fezabilitate pentru constituirea nodului intermodal; 	

- Crearea de parteneriate și un consorțiu de implementare: Municipiul Câmpia Turzii, operatorul de transport public local, Autogara „CFR” și alți furnizori interesați de transport și servicii relevante în domeniu;
- Elaborarea Masterplan-ului / PUZ-ului pentru Zona Gării;

Implementare etapizată:

Integrarea terminalelor de transport public:

- Extinderea / conectarea stației de cale ferată cu transportul public și privat rutier de călători (de transfer, regional), inclusiv explorarea posibilității de creare a unei infrastructuri integrate utilizând clădirea gării, pe termen lung;
- Dezvoltarea unui sistem informatic integrat de transport și facilităților de informare și ticketing integrat;
- Dezvoltarea de servicii suplimentare în cadrul terminalului: comerț și servicii;
- Info-point;
- Dezvoltarea unei infrastructuri pentru bicicliști în zonă, introducerea rent-a-bike și configurarea de facilități park and ride la suprafață.

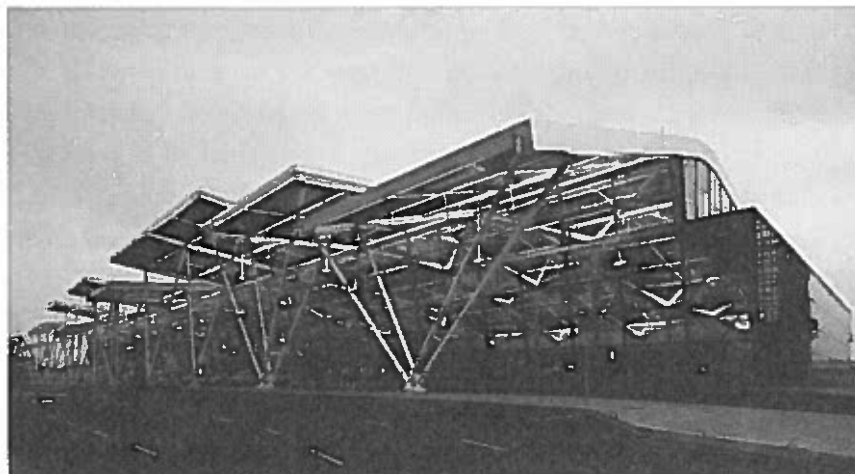
Implementare

Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017-2018	2018 - 2022
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
1 mil Euro	POR, POIM, Orizont 2020 „Smart, Green and Integrated Transport” (disponibil 6339 mil EUR 2014-2020)	Rezidenți, turiști

Constrângeri și riscuri

Este nevoie de susținere și voință politică. De asemenea este nevoie de parteneriat cu CFR.

Informații adiționale



Figură 25. Zona gării Orașul Zaragoza, Spania

2.7. Transport de marfă

Importanța transportului urban este subliniată de rolul pe care acesta îl are în menținerea funcțiilor economice ale orașelor. Transportul urban de mărfuri are consecințe semnificative asupra ocupării drumurilor și a spațiilor de parcare, asupra amplasării și dezvoltării activităților economice și asupra mediului. Conform statisticilor realizate în mai multe capitale europene, deplasarea vehiculelor pentru transportul mărfurilor generează în medie aproximativ 10% din traficul urban, dar este sursa a 40% din emisiile poluante rezultate din deplasarea autovehiculelor (COST, 1998). Acești factori demonstrează importanța transportului urban de mărfuri și argumentează necesitatea unor studii complexe care să permită dezvoltarea unor sisteme de transport eficiente.

Printre proiectele propuse a fi implementate în Câmpia Turzii se numără:

PAS.8 Desemnarea a 2-3 locații de parcare rezervate pentru distribuția mărfurilor în zonele comerciale

Schema cu centre de distribuție urbane, în zona centrală, în care sunt concentrate mărfurile destinate beneficiarilor din zona centrală, activitățile de distribuție fiind reunite și realizate de un singur operator, desemnat de autorități. Avantajele în acest caz sunt:

- reducerea parcursurilor vehiculelor pentru transportul mărfurilor
- îmbunătățirea utilizării spațiului urban
- limitarea perturbațiilor create de vehiculele pentru transportul mărfurilor în anumite perioade ale zilei.
- Evitarea incomodării celorlalți utilizatori ai infrastructurii rutiere.

În acest caz livrările din punctele de staționare la beneficiarii din zonă, pe o rază de aproximativ 100 m, se fac pietonal (eventual cu cărucioare). Relațiile transportator-beneficiar nu se modifică, iar secvența operațiilor realizate este aceeași, modificându-se doar distanța parcursă pe jos, cu marfa. Pentru aplicarea acestei scheme sunt necesare investiții reduse, costuri de exploatare rămân aproximativ aceleași, însă este necesară implicarea transportatorilor în stabilirea adecvată a rutelor.

PAS.7 Crearea unui punct de transfer marfă – zona industrială, respective strada Tărnavelor

2.8. Managementul traficului

În municipiul Câmpia Turzii, ca și în alte orașe, resursele de teren pentru suplimentarea locurilor de parcare sunt precare și este nevoie de o alte măsuri adiționale pentru eficientizarea modului de utilizare a parcărilor existente, cât și pentru diminuarea cererii. De asemenea, pe termen lung, prin dezvoltarea infrastructurii velo și creșterea atractivității transportului în comun se are în vedere diminuarea indicelui de motorizare, aspect care contribuie decisiv la reducerea cererii de parcare.

Proiecte pentru traficul staționar:

PMS.12	Noua politica de parcări la nivelul orașului	50.000 Euro
--------	--	-------------

Obiective

Pentru ameliorarea parcării în zona centrală dar și cea rezidențială va fi nevoie de o serie de măsuri de management, precum:

- stabilirea unor zone cu tarifyare diferențiate a parcării. Este sugerată această măsură pentru a scădea cererea de locuri de parcare în zonele centrale. Se recomandă ca resursele financiare obținute din parcare să fie direcționate către proiecte de mobilitate durabilă sau amenajări de spațiu public.
- diversificarea modului de plată a parcării. Dezvoltarea unui sistem de plată prin SMS. De asemenea va fi nevoie de diversificarea modului de plată la parcmtru – plată cu cadrul bancar sau cu bancnote (1-5lei).
- continuarea procesului de înlocuire a garajelor din zonele rezidențiale cu parcări amenajate la sol. Aceste garaje ocupă prea mult spațiu și sunt adesea folosite pentru alte scopuri decât parcare. Totodată crează o imagine urbană neatractivă.
- Partajarea parcărilor centrelor comerciale amplasate în vecinătatea directă a zonelor rezidențiale (Lidl – strada Laminoriștilor, Penny Market – strada 1 Decembrie 1918). Rezidenții din zonă ar putea parca gratuit în intervalul 19:00-08:00.
- 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 parcărilor. 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.
- Parcare din zonă centrală (Laminoriștilor) ar trebuie să fie doar pentru: spații de parcare pentru persoane cu dizabilități, vehicule de securitate sau pentru urgențe, adică ambulante și mașini de poliție, Spații pentru taxi, în stațiile de taxiuri.
- Se recomandă ca șoferii să aibă posibilitatea de a alege între câteva tehnologii de plată. Metodele de plată ar trebui să răspundă următoarelor cerințe: 1. Să fie ușor de înțeles și de operat de către conducătorii auto 2. Șoferii să poată plăti doar pentru timpul exact în care au

parcat 3. Șoferii să poată verifica istoricul plăților și jurnalul tuturor tranzacțiilor 4. Plata să fie ușor de efectuat, inclusiv posibilitatea de a plăti online sau SMS.



Figură 26. Modalitati de plata a parcarii

Proiecte siguranța rutieră urbană

PMS.13	Controlul fluxului de autoturisme pe anumite străzi cu intenția de a încuraja alte moduri de transport – ore închidere temporară străzi, străzi cu limită de viteză– 20km/h- Cartier Blocuri – proiect pilot
PAS.4	Refacere treceri de pietoni – acces persoane cu mobilitate redusă, semnale acustice, tactile pentru nevăzători – prevăzute și cu treceri de biciclisti
PAS.5	Crearea unui sistem propriu, standardizat de mobilier urban – indicatoare denumire strazi, stalpi iluminat public, banci.
PAS.9	Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic
PAS.10	Reconfigurare intersecției – sens giratoriu, sistem de semaforizare : Jianu – Laminoriștilor/ G. Cosbuc
PAS.11	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră

PAS.11 Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră

Obiectiv: Creșterea conștientizării publice a problemelor de siguranță de către participanții la trafic și promovarea comportamentelor de siguranță. Reducerea incidentelor care implică participanții la trafic vulnerabili și a persoanelor predispuse la vătămări, inclusiv bicicliști, precum și a pietonilor tineri și vârstnici.

Acțiuni:

- ✓ Crearea programului educațional privind siguranța circulației pentru școlile primare:
 - Clasele mici:- familiarizarea cu riscurile siguranței circulației, comportamentul pietonilor în trafic, comportamentul părinților la intrarea în școli și metode de aplicare a regulamentelor de bază de către școli.
 - Clase mai mari: instruirea și educarea bicicliștilor privind obiceiurile de mers pe bicicletă în siguranță.
- ✓ Mersul la școală în siguranță : identificarea pericolelor privind siguranța și îmbunătății în vecinătatea școlii, cum ar fi locația, vizibilitatea și controlul trecerilor de pietoni, și aranjamente pentru aducerea/luarea elevilor de către părinți
- ✓ Campanie de conștientizare a conducătorilor auto privind pericolele pentru bicicliști și pietoni, inclusiv cursuri obligatorii pentru șoferii implicați în accidente grave.
- ✓ Campanie privind siguranța bicicliștilor
- ✓ Extinderea programului național al Punctelor Negre la străzile urbane prin adoptarea indicatorului care identifică zonele cu risc mare de accidente (Standard România 1848-1: 2011 – Semnalizare rutieră).
- ✓ Campanii de conștientizare publică a obiceiurilor de circulație în siguranță





Figură 27. Campanii de educație rutieră

PAS 9 - Sistem de camera video de supraveghere integrat, centru de control – pentru fluidizare trafic

În scopul de a elimina disfuncționalitățile evidențiate, propunerile de proiecte urmăresc:

- ✓ Extinderea sistemului actual de camere de supraveghere și crearea unui centru de comandă (intersecții semaforizate, alte drumuri aglomerate)
- ✓ Managementul transportului public;
- ✓ Managementul parcărilor;
- ✓ Informare cu panouri cu mesaje variabile;
- ✓ Monitorizare și sancționare.
- ✓ Integrarea pistelor pentru cicliști în sistemul de management al traficului prin instalarea de semafoare pentru cicliști și echipamente de detecție dedicate;



COMPONENTA III

Monitorizarea implementării

1. Monitorizarea PMUD

Actualul plan de mobilitate urbană durabilă nu trebuie perceput ca punct final al unei elaborări tehnice și nici ca un document de fundamentare finalizat cu o listă de proiecte implementabile cu ajutorul instrumentelor de finanțare nerambursabile. Acest document este în prezent o condiție impusă de autorități pentru atragerea de finanțări nerambursabile, însă nu trebuie uitat că PMUD este un instrument de guvernare a orașului, care trebuie adus la cunoștință publicului.

PMUD este un document flexibil și adaptabil în timp nevoilor în schimbare, care trebuie urmat de acțiuni publice și private, care vor conduce prin coraborarea eforturilor tuturor actorilor locali la dezvoltarea durabilă a zonei Municipiului Câmpia Turzii.

Guvernanța și cadrul administrativ al gestionării mobilității în municipiu reprezintă un aspect complex care, pentru a putea sprijini procesul de implementare al unui document strategic ce vizează implementarea unui portofoliu de proiecte cu un număr amplu de beneficiari, trebuie să instituie un puternic leadership politic și în același timp o structură solidă de management al implementării, funcțională din punct de vedere al identificării responsabilităților actorilor antemenționați.

Pentru a putea trece la implementarea PMUD, este nevoie de realizarea de precondiții, care conduc astfel la crearea unui sistem funcțional de management al dezvoltării mobilității în Municipiul Câmpia Turzii:

1. Crearea unor relații de parteneriat cu actorii mobilității urban, respectiv: furnizorii de servicii de transport, instituții deconcentrate, mediul economic, societatea civilă;
2. Existența unei **coordonări eficiente și eficiente** – reprezentată de către Municipalitate;
3. **Competențe relevante și responsabilități: reprezentarea actorilor în dezvoltarea politicilor integrate și proiectelor de infrastructură de transport;**
4. Resurse umane motivate, profesioniste și asigurarea unei **sustenabilități financiare**.

Succesul acțiunilor PMUD ține și de stabilirea unor relații de colaborare cu consiliul județean, agenția de dezvoltare regională, alte autorități regionale și naționale. Crearea unor parteneriate cu orașe similare, cu care se pot dezvolta proiecte în domeniu este un alt deziderat.

1.1. Dimensiunile implementării și monitorizării PMUD Câmpia Turzii

Implementarea PMUD presupune procesul prin care, în perioada de programare 2014-2020(2023) și cea ulterioară, 2021-2030, resursele disponibile ale administrației publice locale și ale actorilor implicați fie ca beneficiari, fie ca parteneri se transformă în rezultatele calitative și cantitative prevăzute în Planul de Acțiune.

Implementarea prevede atingerea tuturor obiectivelor Planului de Mobilitate în vederea atingerii viziunii pe termen scurt (2020) și pe termen lung (2030). Implementarea planului trebuie să parcurgă un proces de corelare, între ceea ce este de dorit a fi realizat, cu ceea ce este posibil în condițiile resurselor existente și ceea ce este probabil, în condițiile previzionate (climatul socio-economic național și European, resursele nerambursabile disponibile în această perioadă de programare).

În ceea ce privește monitorizarea și evaluarea, acestea reprezintă procese interdependente care depind de etapele și indicatorii definiți în Plan, dar și de stabilirea unor indicatori de monitorizare ulterioari, întrucât unele dintre cele mai presante nevoi la nivel local își găsesc răspunsul în proiecte prioritare al căror demers nu beneficiază de studii de fundamentare anterioare, fiind dificilă astfel cuantificarea realistă a indicatorilor de performanță în această fază.

O evaluare a impactului PMUD se va realiza la sfârșitul anului 2023, pentru portofoliul de proiecte, și va aprecia în egală măsură atât performanța cât și procesul, respectiv modul în care au fost atinse obiectivele strategice. Activitatea de monitorizare a implementării PMUD este în sarcina aparatului propriu al Municipiului Câmpia Turzii.

Monitorizarea este o etapă importantă, care sprijină procesul de implementare a măsurilor, proiectelor prevăzute în PMUD. Instrumentele de monitorizare trebuie stabilite cât mai curând de echipa responsabilă cu monitorizarea. Echipa de monitorizare ar trebui să fie formată din angajați din municipalitate, cu experiență în implementare și monitorizare proiecte, aceștia trebuie desemnați prin dispoziție a primarului, astfel se vor stabili în detaliu sarcinile. Este important să se pună în aplicare proiectul privind înființarea regiei de transport public local.

Echipa desemnată pentru implementare are în sarcină stabilirea instrumentelor de monitorizare și să prezintă la interval de 6 luni un raport de monitorizare, raport ce poate fi prezentat public pe site-ul municipalității.

În această etapă va fi urmărit gradul de atingere a indicatorilor stabiliți, se va analiza modul în care proiectele sunt demarate/implementate, prezentând de fiecare dată cauzele care au condus la întârzieri, dacă este cazul, precum și o serie de recomandări.

De asemenea, se recomandă extinderea responsabilității monitorizării prin implicarea directă a unui grup mai amplu al părților interesate, constituit pe lângă Municipalitate (coordonator) din operatorii publici și privați de transport, principalii investitori economici, societatea civilă – un grup de lucru care să ofere următoarele avantaje:

- Promovarea viziunii și politicilor urbane dezvoltate cu sprijinul instituțiilor participante în cadrul procesului participativ organizat în Câmpia Turzii și materializat în documentația PMUD Câmpia Turzii;
- Suport în implementarea proiectelor de dezvoltare urbană prevăzute în plan, în condițiile unui grup amplu de beneficiari ai acestora;
- Monitorizarea implementării proiectelor prioritare;
- Interfața cu investitori interesați și cetățeni, prin acționarea ca un organism de articulare a inițiativelor urbane cu scopurile și procedurile locale.

Ca potențială abordare și în scopul definirii cu acuratețe a cadrului specific de organizare a grupului de monitorizare, mai întâi trebuie identificat setul de actori urbani relevanți pentru a fi incluși în mod direct în procesul de implementare a PMUD Câmpia Turzii. Din acest punct de vedere, părțile interesate pot fi grupate după cum urmează:

1. Actorii publici:
 - a. la nivel județean (inclusiv societățile pe acțiuni cu capital de stat)
 - b. la nivel local, al municipiului (inclusiv societățile pe acțiuni cu capital public local)
2. Actorii privați:
 - a. Investitori și companii private;
 - b. Operatori de servicii de transport;
 - c. Organizații non-guvernamentale, grupuri locale de interes, etc;
 - d. Specialiști;
 - e. Alte persoane private și organizații;
3. Alții, în principal actorii public-privati.

1.2. Implementarea, monitorizarea și evaluarea PMUD Câmpia Turzii

Etapa de implementare, monitorizare și control reprezintă sistemul de realizare a proiectelor, programelor și politicilor prevăzute în plan și de colectare și raportare a informațiilor asupra desfășurării proiectelor și asupra succesului și impactului acestora relative la dezvoltarea comunității.

Scopul monitorizării și evaluării implementării PMUD este reprezentat de evaluarea atingerii obiectivelor în timpul și în cadrul bugetului prevăzut, precum și evaluarea rezultatelor și impactului pe termen lung a proiectelor implementate.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Câmpia Turzii poate fi considerată ca fiind implementată cu succes atât timp cât obiectivele și direcțiile acesteia de acțiune sunt atinse, pentru perioada 2016-2026. În acest sens, etapele de parcurs sunt următoarele:

1. Implementarea

În cadrul acestei etape se vor realiza acțiunile, activitățile, măsurile și proiectele concrete de implementare. Fiecare proiect va conține obiective, planul activităților necesare, perioada de desfășurare, persoanele responsabile în proiect și partenerii implicați în realizarea proiectului, sursele de finanțare. În cazul unde proiectele se află în responsabilitatea unor beneficiari diferiți față de Municipalitate, este în responsabilitatea acesteia să obțină raportări periodice ale studiilor de fundamentare realizate, proiectelor depuse pentru finanțare, proiectelor ce urmează a fi implementate din bugetele locale, precum și modificări sau concretizări ale anvelopelor bugetare prevăzute pentru acestea.

2. Monitorizarea

Echipa de monitorizare a PMUD Câmpia Turzii va evalua aspecte precum: activități, rezultate, buget, patrimoniu, performanțele personalului angajat și implicit a autorităților locale, ipotezele formulate inițial.

Monitorizarea implementării proiectelor se va efectua prin intermediul indicatorilor stabiliți prin planul de față. În cazul înregistrării unor devieri în procesul de implementare se vor lua măsuri de corectare. Monitorizarea implementării se va realiza către Municipality, preferabil în cadrul unui grup mai larg de actori, o structură de evaluare care va avea în componență reprezentanții tuturor factorilor implicați în dezvoltare, precum a fost descris anterior.

Indicatori scenariu optim

Interval de timp	Domeniu	Indicator	Valoare
2030	Transport public	Autobuze noi	10
		Bază, autogară	da
		Stații modernizate	
		Numărul de pasageri transportați – transportul public rutier	
		Sistem informatic	da
		Trasee nou înființate	2
		Nr. utilizatori	
		Optimizare rețea	da
		Transport rutier	m infrastructură modernizată
	Poduri modernizate/reabilitate		1
	Parcări		
	Impact asupra mediului	Poluare cu particule în suspensie provenită de la autovehicule	APM
		Suprafețe (m ²) de spații verzi de protecție / vegetație de aliniament	
	Transport nemotorizat	km pistă de biciclete	
		Km trotuare refăcute	
		Km alei pietonale create	
		Rasteluri biciclete	
		Centre bike sharing	
		Carduri bike sharing	
	Siguranță	Centru de comandă	
Camere de supraveghere			

3. Evaluarea implementării strategiei

Se vor analiza indicatorii de implementare. Fiecare proiect stabilit va avea anumiți indicatori de implementare și, funcție de complexitatea unui proiect, se vor efectua evaluări intermediare, pe faze de implementare

4. Analiza impactului

Această analiză apreciază dacă proiectul răspunde politicilor formulate, modul cum influențează criteriile de performanță privind dezvoltarea eficientă a localității. Se vor efectua studii de impact de specialitate înaintea începerii unui proiect sau la o anumită perioadă de timp după finalizarea proiectului.

Lista completă de indicatori ai proiectului Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

Nr. Crt.	Indicator de performanță	Tehnică de colectare date	Frecvența colectării	Descriere și justificare
1.	Accesibilitate	Date privind fluxurile rutiere pe principalele străzi, introduse apoi în modelul de transport.	Anual	Accesibilitatea globală la nivelul zonei de studiu a PMUD permite vizualizarea zonelor care devin mai accesibile în urma implementării măsurilor din cadrul planului.
2.	Durata deplasărilor (autovehicul personal) între diferite puncte de interes din zona de studiu.	Măsurători de trafic pe rute prestabilite, la diferite momente ale zilei.	Semestrial	Indicatorul permite măsurarea progresului în ceea ce privește fluidizarea traficului la nivelul zonei de studiu.
3.	Emisii GES provenite din transportul rutier	Colectare date APM Cluj (sistem monitorizare calitate aer) – Mii T echiv CO ₂ /an	Anual	Se observă astfel dacă implementarea măsurilor propuse prin PMUD are un efect asupra ameliorării calității mediului la nivelul zonei de studiu.
4.	Lungime drumuri reconstruite / modernizate conectate la TEN-T	Colectare date raport de monitorizare POR-MYSMIS – beneficiar	Anual	Permite analiza evoluției accesibilității zonei de studiu
5.	Lungime căi rutiere locale reabilitate sau noi realizate, inclusiv facilități asociate	Date SMIS – Beneficiar	Anual	Indicatorul permite analiza evoluției creșterii calității infrastructurii și a dezvoltării acesteia
6.	Punctualitatea transportului public.	Sondaje în trafic, date preluate din sistem de trafic inteligent realizat la nivelul rețelei de transport public.	Semestrial	Indicatorul permite măsurarea obiectivă progresului în ceea ce privește fluidizarea traficului pentru transportul public urban.
7.	Satisfacția față de serviciile locale de transport public.	Sondaje	Semestrial	Percepția utilizatorilor față de măsurile realizate pentru îmbunătățirea transportului public la nivel municipal.
8.	Durata medie a parcurgerii traseelor	Sondaje și măsurători în trafic.	Semestrial	Indicatorul permite măsurarea obiectivă progresului în ceea ce

	pe diferite linii de transport public.	Date preluate din sistem de trafic inteligent. Date Google Traffic.		privește fluidizarea traficului pentru transportul public urban.
9.	% pasageri-km parcurși cu utilizarea TP	Calculare pe baza modelului de transport actualizat și calibrat pentru anii de evaluare	Anual	Indicatorul permite calcularea ponderii modale a transportului public în totalul deplasărilor din Municipiu
10.	Nr. de vehicule de TP noi	Date serviciu transport public local	Anual	Indicator de monitorizare a investițiilor în mobilitate nepoluantă la nivelul Municipiului
11.	Durata globală de deplasare pentru transportul Auto (AM Peak)	Date sondaje și măsurători trafic	Anual	Permite analiza evoluției traficului în interiorul Municipiului
12.	Nr. facilități ITS implementate	Date beneficiar – MYSMIS	Anual	Permite analiza graficului de implementare a sistemului integrat de monitorizare trafic, pe intersecții
13.	Cota deplasărilor realizate cu mijloace non-poluante (transport public, biciclete, pe jos).	Sondaje, măsurători în trafic.	Anual	Se cuantifică astfel modul în care PMUD facilitează tranziția către o mobilitate sustenibilă la nivelul zonei de studiu.
14.	Timp de tranzitare a orașului, pe diferite rute, pentru transportatorii de marfă.	Sondaje, măsurători în trafic.	Semestrial	Cuantificarea progresului înregistrat în ceea ce privește fluxurile de mărfuri în zona de studiu.
15.	Număr pasageri – transport feroviar.	Date CFR.	Anual	Înregistrarea progresului în ceea ce privește transportul de pasageri pe cale ferată, în zona de studiu.
16.	Număr de victime (pietoni) ale coliziunilor în traficul rutier.	Date Poliția Locală	Anual	Se cuantifică dacă există o ameliorare a siguranței în ceea ce privește mobilitatea în cadrul zonei de studiu.
17.	Cota străzilor accesibilizate pentru persoane cu mobilitate redusă	Date Administrația Străzilor	Anual	Înregistrarea progresului cu privire la accesibilizarea zonei de studiu
18.	Piste de biciclete (km)	Date Administrația Străzilor	Anual	Înregistrare progres cu privire la realizarea unei rețele de piste de biciclete în zona de studiu.

19.	Nr. Facilități nou create / îmbunătățite pentru biciclete	Date beneficiar	Anual	Cuantificarea serviciilor (puncte închiriere biciclete, parcaje biciclete, etc) implementate
20.	Trasee pietonale amenajate	Date municipalitate	Anual	Înregistrare progres cu privire la realizarea unor trasee pietonale în oraș.
21.	locuri de parcare amenajate	Date municipalitate	Anual	Înregistrarea progresului cu privire la soluționarea problemei parcărilor amenajate din zona de studiu.
22.	Nivelul de zgomot	Măsurători realizate pe străzile principale, la diferite ore ale zilei.	Semestrial	Se observă astfel dacă implementarea măsurilor propuse prin PMUD are un efect asupra ameliorării calității mediului la nivelul zonei de studiu.
23.	Finanțare nerambursabilă obținută pentru implementarea măsurilor fizice din PMUD.	Date SMIS – MDRAP. Date buget local.	Anual	Succesul în implementarea PMUD depinde foarte mult și de capacitatea administrației de a obține finanțarea pentru proiectele propuse în cadrul planului.
24.	Finanțare nerambursabilă obținută pentru implementarea măsurilor operaționale din PMUD.	Date SMIS – MDRAP. Date buget local.	Anual	Succesul în implementarea PMUD depinde foarte mult și de capacitatea administrației de a obține finanțarea pentru proiectele propuse în cadrul planului.
25.	Finanțare nerambursabilă obținută pentru implementarea măsurilor organizaționale din PMUD.	Date SMIS – MDRAP. Date buget local.	Anual	Succesul în implementarea PMUD depinde foarte mult și de capacitatea administrației de a obține finanțarea pentru proiectele propuse în cadrul planului.
26.	Abaterea față de termenele de finalizare ale măsurilor fizice, preconizate prin PMUD.	Date Consiliu Local, funcție de data recepționării lucrărilor.	Semestrial	Modul în care planificarea inițială a măsurilor din PMUD (calendar) este respectat în procesul de implementare a planului.
27.	Abaterea față de termenele de finalizare ale măsurilor operaționale, preconizate prin PMUD.	Date Consiliu Local, funcție de data recepționării lucrărilor.	Semestrial	Modul în care planificarea inițială a măsurilor din PMUD (calendar) este respectat în procesul de implementare a planului.

28.	Abaterea față de termenele de finalizare ale măsurilor organizaționale, preconizate prin PMUD.	Date Consiliu Local, funcție de data recepționării lucrărilor.	Semestrial	Modul în care planificarea inițială a măsurilor din PMUD (calendar) este respectat în procesul de implementare a planului.
29.	Număr dezbateri publice realizate cu privire la implementarea PMUD.	Date Consiliu Local	Semestrial	Modul în care consultarea publică va continua în procesul de implementare a proiectelor din PMUD, cu implicarea actorilor interesați

1.3. Plan de marketing pentru Planul de Mobilitate Urbană din Câmpia Turzii

Introducere

Planul de mobilitate urbană din Câmpia Turzii își propune transformarea orașului din unul dezorganizat din punct de vedere al traficului în unul mai ecologic și mai sustenabil. Prin aceste schimbări, orașul va obține o calitate a vieții mai ridicată și o populație mai sănătoasă și mai puțin afectată de poluarea creată de folosirea excesivă a mașinilor personale.

Chiar dacă aceste schimbări ar aduce o mulțime de beneficii populației, se întâmplă de multe ori ca oamenii să fie reticenți la schimbare și să își păstreze obiceiurile de până atunci, doar pentru că este mai comod. Prin promovarea mijloacelor de transport mai eficiente, se poate îmbunătăți percepția oamenilor asupra acestora și se poate încuraja o adoptare mai rapidă a schimbărilor necesare.

Pentru sporirea numărului de oameni care folosesc mijloace de transport sustenabile, cum ar fi transportul în comun, bicicleta sau mersul pe jos, este foarte utilă întreprinderea unor activități care să crească încrederea populației în aceste mijloace de transport. Prin implicarea populației în diverse activități menite să-i educe în legătură cu avantajele și dezavantajele fiecărui mijloc de transport, se poate scădea reticența populației la schimbare și se poate accelera adoptarea de către aceștia a noilor modalități de deplasare puse la dispoziție.

Obiective

Elaborarea unor idei de promovare a mijloacelor de transport sustenabile nu poate fi făcută fără trasare unor obiective clare prin care să fie definite clar care sunt efectele urmarite prin aceste idei. În lipsa

unor obiective clare, nu se va putea cuantifica corect impactul activităților și nici nu se va putea determina cu certitudine dacă acestea merită reluate periodic sau nu.

Cele 2 obiective pe care și le propune acest plan de marketing sunt:

1. *Educarea populației în legătură cu avantajele și dezavantajele tuturor mijloacelor de transport urbane*
2. *Cresterea utilizatorilor de mijloace de transport sustenabile, in special nemotorizate, in urmatorii 4 ani*

Colaborări și canale de comunicare recomandate

Deoarece publicul țintă este foarte variat din punct de vedere demografic, este importantă alegerea unor canale potrivite de comunicare și adaptarea mesajului în funcție de acestea. Spre exemplu, nu este deloc indicată folosirea aceluiași limbaj oficial întâlnit în comunicatele de presă și pe paginile de Facebook sau Google+. Mesajul trebuie adaptat de fiecare dată, ținând cont atât de mediul pe care va fi dispersat, cât și de publicul spre care este direcționat.

Toate acestea fiind spuse, în continuare veți găsi cele adecvate canale de comunicare pentru promovarea mijloacelor de transport sustenabile:

- Presa locală: Câmpia eXpress, Ziarul 21, Turda News
- Postul de radio local: Radio National FM Campia Turzii
- Blog atașat website-ului oficial al viitoarei Companii de Transport Public
- Pagina de Facebook (diferită de cea a Companiei de Transport Public)
- Pagina de Google+ (diferită de cea a Companiei de Transport Public)
- Broșuri cu informații de interes pentru public (diferite de cele elaborate pentru Compania de Transport Public)

În plus, se pot întreprinde și o serie de proiecte, cu implicarea diverselor instituții și persoanelor publice, care să ajute la întărirea mesajelor transmise, cum ar fi:

- Colaborări cu bloggerii locali
- Colaborări cu persoane publice locale (artiști, Primarul, persoane din viața politică a orașului, etc)
- Colaborări cu școlile locale
- Colaborări cu marii angajatori locali

Este important ca acțiunile de promovare a mijloacelor de transport sustenabile să înceapă înainte ca acestea să fie disponibile pentru public, pentru a atrage cât mai mulți potențiali utilizatori și pentru educarea acestora în legătură cu cele mai bune modalități de deplasare.

Acțiuni de marketing pentru atingerea obiectivelor propuse

Acțiunile de promovare a mijloacelor de transport sustenabile au rolul de a crește încrederea populației în acestea și de a crește numărul de oameni care le folosesc în detrimentul autoturismului personal. În continuare, veți regăsi câteva sugestii de proiecte menite să educe populația în legătură cu cele mai puțin dăunătoare mijloace de transport urban și să atragă un număr cât mai mare de utilizatori:

1. **“Influencer marketing”** - atragerea unor persoane publice locale (primar, persoane din Consiliul Local, Bloggeri sau vedete locale) care să folosească transportul public sau bicicleta ca mijloace de deplasare. Astfel, va crește încrederea publicului țintă în aceste servicii, iar unii potențiali călători își vor schimba percepția asupra folosirii autobuzelor. Nu în ultimul rând, această strategie poate aduce un plus imaginii persoanelor publice care susțin acest serviciu. Trebuie menționat însă, că pe lângă atragerea acestor “influenceri” ca și utilizatori, este necesară și relatarea acestui lucru în presa locală, pe pagina de Facebook, sau pe orice alt canal de comunicare. Spre exemplu, se poate face o rubrică lunară într-un ziar local, în care se prezintă un scurt interviu cu o persoană publică ce folosește aceste mijloace de deplasare și să justifice de ce le-a ales.
2. **Oferirea de internet gratuit în autobuze** - pentru călători este o modalitate ieftină, dar foarte eficientă prin care se poate atrage publicul mai tânăr. Folosirea smartphone-ului este o activitate întreprinsă de un număr din ce în ce mai mare de oameni, iar pentru majoritatea aplicațiilor este nevoie de internet. Dacă acest beneficiu va fi disponibil în mod gratuit în autobuze, acest lucru va atrage un număr mai mare de utilizatori tineri.
3. **Crearea unei aplicații mobile** – se poate gândi o aplicație prin care utilizatorii transportului public să fie recompensați pentru acest lucru prin reduceri sau alte beneficii oferite de afacerile locale. Acest model se poate extinde și către cei care folosesc bicicleta sau chiar mersul pe jos ca mijloc de deplasare și se poate transforma într-un fenomen care încurajează colaborarea dintre cetățeni, afacerile locale și conducerea locală, cu un impact pozitiv asupra mai multor întregii comunități. [Aici](#) puteți citi despre un exemplu de astfel de aplicație.
4. **Crearea unui blog pe site-ul oficial al viitoarei companii de transport public** - acest blog se poate folosi ca o platforma prin care se educă populația în legătură cu istoria fiecărui mijloc de transport și se prezintă periodic povești de succes din alte orașe care au reușit să rezolve anumite probleme prin folosirea mijloacelor de transport sustenabile în detrimentul mașinilor personale.
5. **Colaborarea cu angajatorii locali** - prin crearea unor parteneriate cu unele companii pentru oferirea unor beneficii celor care renunță la mașina în favoarea transportului public, similar cu campaniile pentru biking to work (program mai scurt în unele zile, decontare transport, etc)

6. **Crearea unei serii de infografice** - pentru a prezenta beneficiile pe termen scurt și lung al mijloacelor de transport "blânde" (mai puțin stres, mai ecologic etc). Conținutul sub formă vizuală, cum ar fi infograficele, sunt mult mai bine primite de către public și au un impact mult mai mare asupra acestora. Acestea se pot publica atât pe blog și pe pagina de Facebook, cât și în presa locală, pentru a dispersa informația către un număr cât mai mare de oameni.
7. **Colaborarea cu școlile locale** - prin elaborarea diverselor activități menite să sublinieze beneficiile transportului public. De exemplu, se poate gândi o competiție la nivelul școlilor locale, prin care elevii să vină cu propuneri de trasee pentru pistele de biciclete ce urmează a fi trasate în oraș, iar cel mai bun proiect să fie premiat cu o bicicletă. În acest mod, nu doar că se obține educarea elevilor în legătură cu acest mijloc de transport, dar se obține și o creștere a sentimentului de apartenență la comunitate (vor avea ocazia să participe la dezvoltarea comunității). În plus, se încurajează folosirea bicicletei ca mijloc de deplasare spre școală.
8. **Organizarea unui maraton** - aceasta este o modalitate excelentă prin care se poate promova atât mersul pe jos ca și alternativă la alte mijloace de transport, cât și menținerea unui stil de viață sănătos. În plus, participarea la un eveniment organizat de autoritățile locale poate crește sentimentul de apartenență la comunitate și poate crea o imagine mai pozitivă a orașului în rândul oamenilor. Totodată, aceasta poate fi prilejul perfect pentru împărțirea unor broșuri care prezintă avantajele și dezavantajele fiecărui mijloc de transport.
9. **Folosirea paginii de Facebook Mobilitate Câmpia Turzii** - această pagină poate avea un dublu scop. În primul rând, aici se vor putea distribui materiale (articole, foto, video) care promovează mijloacele de transport sustenabile, sau care prezintă exemple de alte orașe care au implementat cu succes anumite proiecte ce încurajează dezvoltarea armonioasă a zonelor urbane. În al doilea rând, această pagină va trebui folosită pentru a raporta săptămânal progresele făcute de proiectele din cadrul PMUD, cum ar fi: finalizarea unei părți din pista de bicicliști, lansarea transportului public, reamenajarea unei străzi cu acces auto în stradă pietonală, etc.

Desigur, pe lângă acestea, se pot elabora mult mai multe modalități de promovare a mijloacelor de transport "blânde", dacă va fi o persoană al cărei rol va fi să le organizeze și să le coordoneze.

După cum se poate observa, aceste tipuri de promovare sunt mai atipice, însă impactul pe care îl pot avea, dacă sunt executate corect, este cu mult superior față de cel obținut prin metodele deja consacrate de promovare. În plus, acestea necesită un buget mult mai mic decât metodele clasice și au mai multe beneficii în cadrul comunității.

Pentru a menține o imagine pozitivă a mijloacelor de transport "blânde" în rândul cetățenilor, este important ca periodic să se transmită informații și statistici relevante despre acestea, cum ar fi: impactul pe care îl pot avea asupra aglomerației și a poluării din oraș, care se vor publica atât pe blogul oficial și pe pagina de Facebook, cât și în presa locală.

Anexe

Anexa 1 Chestionar online

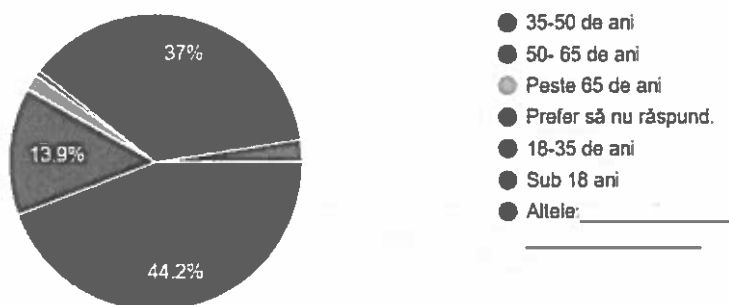
Analiza chestionare online

166 raspunsuri pe parcursul a 4 săptămâni. Pentru promovare au fost utilizate: pagina de internet al municipalitatii și pagina de facebook a proiectului. De asemenea, pe site-ul <http://www.turdanews.net/articole/administratie-locala/42985-pmud-campia-turzii-chestionar-pentru-cetateni.html> a fost publicat anuntul privind campania de sondaj a populației din municipiul Campia Turzii.

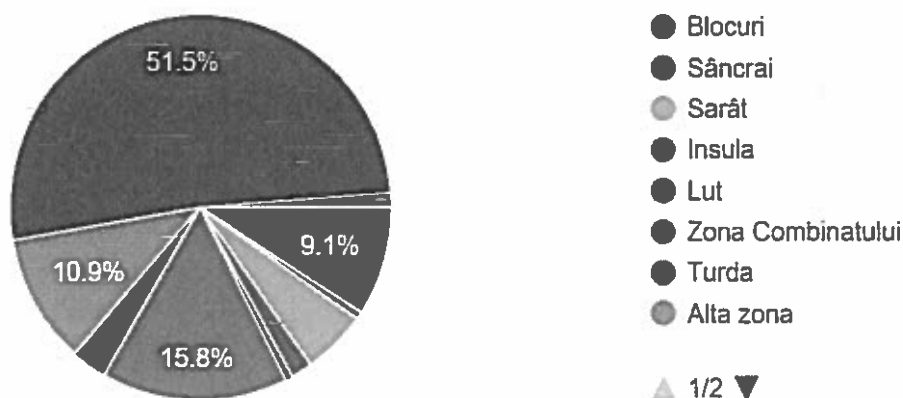
Chestionarul a avut 7 sectiuni, referitoare la date generale respondent, transportul de persoane, transportul feroviar, mersul pe jos și cu bicicleta, parcări, traficul și congestie, recomandari finale.

Responenți – 165 persoane

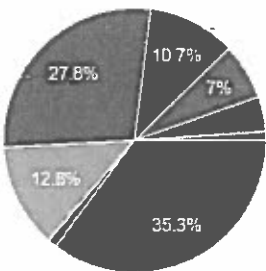
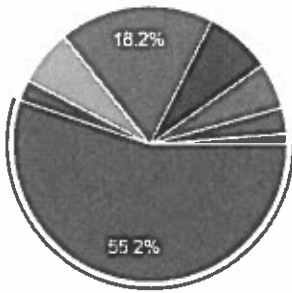
Cei mai multi respondenti, peste 44% sunt persoane cu vârsta între 35-50 ani și persoane tinere cu varsta între 18-35 ani cu un procent de 37%. Acest lucru era de asteptat dat fiind ca sondajul a fost realizat pe rețeaua de socializare



In ceea ce priveste zonele in care se afla locul de munca sau scoala, peste 51% au răspuns cartier Sancai, urmat de cartier Insula și Blocuri.



In ceea ce priveste mijlocul de transport cel mai des utilizat in timpul saptamanii, reiese ca peste 35% folosesc autoturismul personal, peste 27% se deplaseaza pe jos, si un procent considerabil de 10% prefera bicicleta. Transportul in comun este preferat de 12%. In zilele de weekend situatia se prezinta putin diferit, respectiv: cu autoturismul personal prefera peste 55%, pe jos – peste 18% si pe bicicleta peste 9%. Exista o tendinta generala la nivelul municipiului de utilizare a mijloacelor de deplasare blande – pe jos si cu bicicleta, ceea ce reprezinta o premisa a dezvoltarii unui oras prietenos cu mediul si cu oamenii.

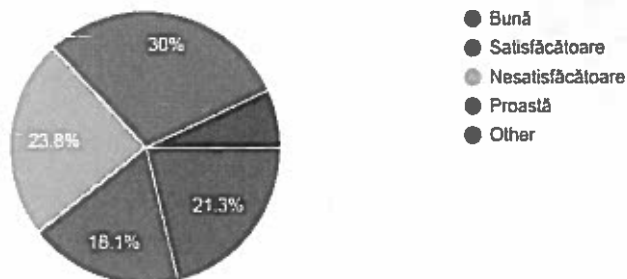
<p>Deplasare in timpul saptamanii</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● Autoturism personal ● Maxi taxi/autobuz (transport public) ● Autobuz sau microbuz (in afara localitatii) ● Mersul pe jos ● Bicicleta ● Taxi ● Mai multe mijloace de transport ● Altele
<p>Deplasare in weekend</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● Autoturism personal ● Autobuz/maxi taxi (transport public) ● Autobuz sau microbuz (in afara localitatii) ● Mersul pe jos ● Bicicleta ● Taxi ● Mai multe mijloace de transport ● Altele

Cota modala de transport in municipiul Campia Turzii

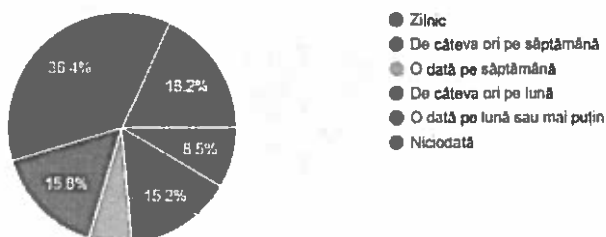
In ceea ce priveste intervalele orare in care deplasările sunt mai numeroase sunt mentionate urmatoare doua: 6.00-8.00 si 15.00 -17.00.

Transport Public

Transportul public este perceput de cetateni ca fiind de calitate proasta, cu un procent de 30%, nesatisfactoare cu 23.8%, in timp ce peste 21% au o parere buna si respectiv 18.1% considera satisfactor.



In ceea ce priveste apelul la serviciile transportatorilor privati de persoane, peste 36% apeleaza doar 1 data pe luna sau mai puțin, iar procentul celor care apeleaza zilnic este unul mic, de 8.5%.

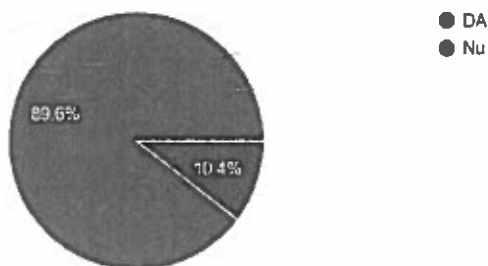


La sugestiile de imbunatatire a transportului public de calatori, cele mai frecvente recomandari sunt:

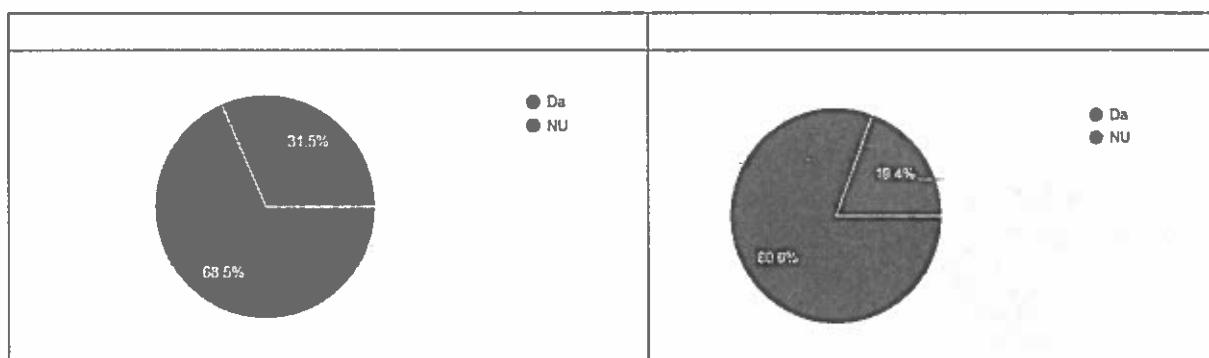
- Achizitie flota moderna/reinnoire
- Introducerea de noi rute: Sarat – Gara, Sarât-Sâncrai / Insula Sâncrai / Insula-Șarât / Sâncrai-Lut
- Schimbarea companiei de transport/ crearea unui serviciu public de calatori – actionar unic Consiliul Local - contract de concesiune
- Respectarea orarului afisat
- Imbunatatirea conditiilor din statiile de asteptare
- Raport calitate- pret
- Afisarea programului in statii
- Amabilitatea personalului
- Mai multe autobuze/microbuze spre Cluj, Turda cu respectarea orarului
- Suplimentarea la orele de varf

Transportul pe cale ferata

In ceea ce priveste transportul pe cale ferata, peste 89% nu folosesc acest mod de deplasare.

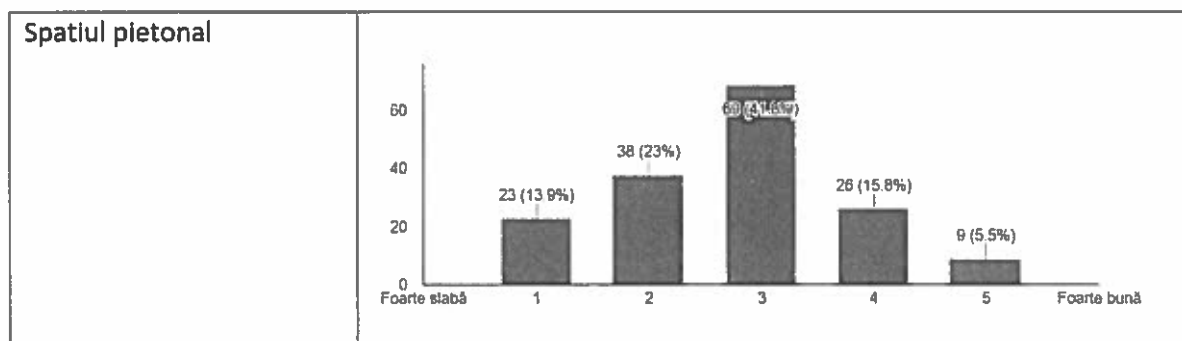


Cu toate ca putini utilizeaza trenul in deplasarile lor, peste 68% considera ca fiind prioritare pentru municipiul lor o modernizare a transportului pe calea ferata. In ceea ce priveste modernizarea garii, peste 80% considera important acest proiect.

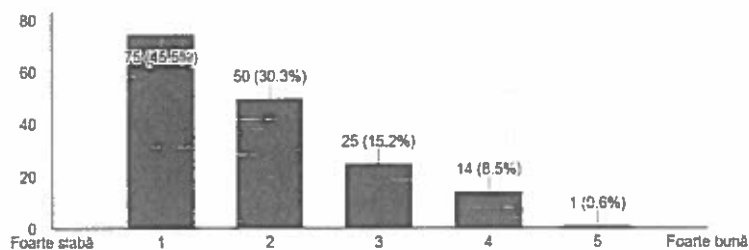


Transportul pietonal și cu bicicleta

Calitatea spatiului pietonal si pentru biciclete este percept ca fiind la nivel mediu, slab si foarte slab. Doar 20% considera ca fiind buna si foarte buna calitatea acestui spatiu.



Spatiul pentru biciclete



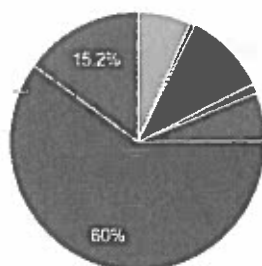
Cele mai des circulate de pietoni sunt urmatoarele strazi:

- Ghe Baritlu, Aurel Vlaicu, Republicii, Laminoristilor, 1 Decembrie 1918, dr. Ioan Ratiu

Enumerați 3 străzi din Câmpia Turzii pe care le parcurgeți cel mai des pe bicicleta, cele mai des mentionate sunt: Laminoristilor, Ghe. Baritlu, Aurel Vlaicu, Parcului, Baii, G. Cosbuc

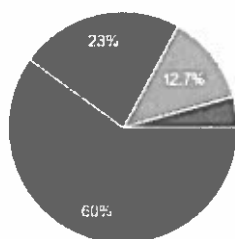
Pentru pietoni principala problemă este ocuparea trotuarelor cu mașini, precum și faptul că trotuarele sunt înguste.

Pentru pietoni, considerați că principala problemă este: (165 responses)



- Ocuparea trotuarelor cu mașini
- Trotuare înguste
- Treceri de pietoni poziționate prost
- lipsa semnalizărilor / marcajelor
- Lipsa / insuficiența mobilierului urban (coșuri de gunoi, bănci, etc.)
- Iluminare stradală slabă
- Altele:

Considerați că spațiul exclusiv pietonal din municipiu ar trebui: (165 responses)



- Să crească
- Să rămână neschimbat
- Nu am o opinie
- Altele:

În ceea ce privește spațiul exclusiv pietonal se dorește o creștere a acestuia, fiind peste 60% respondenți care solicit acest lucru.

Printre alte probleme menționate enumerăm: gropi, denivelari pe trotuare! 1. Blocuri-zona combinatului; 2 Lidl - Spital, Profi-Blocuri.

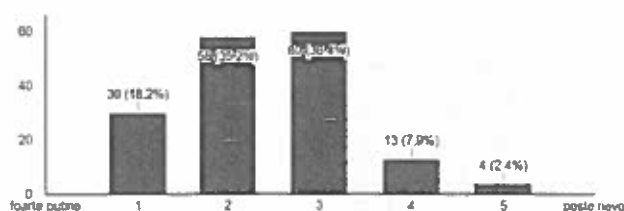
Oportunitate construcție pista biciclete, sunt menționate următoarele străzi:

- Str.Laminoristilor, Andrei Muresanu, 1 Decembrie 1918, Aurel Vlaicu, Republicii, Baritiu
- C Turzii- Turda
- Blocuri, Sancrai
- Artera principala
- LAMINORISTILOR-PARCUL, GEORGE COSBUC-VIISOARA,

Parcari

Cum apreciați numărul de locuri de parcare amenajate pentru următoarele:
*Marcați o singură selecție.

(165 responses)



Printre alte recomandări făcute, cele mai relevante sunt:

- Infrastructura stradala, curatenia in cartierul Sarat, mai ales pe str. Nicolae Titulescu, portiunea neasfaltata, in spatele Colegiului Tehnic Victor Ungurean si colonia de rromi de pe str. Vasile Goldis, care creeaza probleme cetatenilor din apropiere.
- Va rog sa luati masuri in ceea ce priveste transportul in comun pe ruta Campia Turzii- Turda deoarece
- platim abonamente destul de mari(aprox 120 de lei si mai mult pe luna) dar avem pretentia sa circulam intr-un mod decent si dorim sa avem conditii !
- Este nevoie de un semafor in dreptul magazinului LIDL
- starea trotuarelor este jalnica pe strada Avram Iancu.
- starea proasta a drumurilor si trotuarelor ramasa dupa lucrarile de introducere a canalizarii,apa si gaze .
- Aranjarea strazii dintre scoala Mihai Viteazul si Fodoreanu.

- **Locuri de joaca cartier Sancrai si rezolvarea teren pt. tineri cartier Sartat**

Anexa 2. Chestionar aplicat utilizatori mijloace de transport public

CHESTIONAR DE ANCHETĂ APLICAT UTILIZATORILOR DE MIJLOACE DE TRANSPORT ÎN COMUN

În vederea realizării unor propuneri de proiecte cât mai relevante pentru dezvoltarea orașului, aș avea rugămintea să ne ajutați prin a răspunde la câteva întrebări. Chestionarul durează aproximativ două minute.

- 1 Care este punctul de plecare al călătoriei dumneavoastră (reper, cartier, zonă, altă localitate) ?
○
- 2 Care este destinația călătoriei dumneavoastră (reper, cartier, zonă, altă localitate) ?
○
- 3 Care este scopul călătoriei dumneavoastră ? *(răspunsuri multiple)*
 - Profesional
 - Cumpărături
 - Sănătate
 - Administrativ
 - Agreement
 - Altele:
- 4 Care este mijlocul de transport utilizat de dvs cel mai des ? *(un singur răspuns)*
 - Autoturism personal
 - Maxi taxi
 - bicicletă
 - altele (precizați).....
- 5 Ce credeți că este necesar a fi realizat pentru a crește mobilitatea în orașul dvs? *(maxim două răspunsuri)*
 - Introducerea de autobuze, microbuze, crearea de stații pentru transportul public
 - Dezvoltarea unei rețele de biciclete la nivelul orașului
 - Introducerea unor autobuze/microbuze pentru copii
 - Crearea de locuri de parcare în locurile aglomerate din oraș
 - Introducerea unor restricții de viteză în anumite zone ale orașului
 - Sistem de semaforizare
 - Rețea de stații self-service de închiriere de biciclete
 - Altele (vă rugăm să precizați)

.....

.....

..
- 6 Ce v-ar motiva să alegeți mijloace de transport public? *(răspunsuri multiple)*
 - Lipsa autoturismului personal
 - Eficiența
 - Costul redus
 - Apropierea stațiilor față de punctul de plecare sau destinație

- Confortul
- Altele:

7 Vă rugăm să precizați un aspect care ar putea fi îmbunătățit în ceea ce privește transportul în orașul dvs: *(răspunsuri multiple)*

- Aspectul străzilor
- Zone pietonale/zonă cu prioritate pentru pietoni
- Construirea unui sistem de piste de biciclete
- Creșterea calității transportului public
- Aspectul și accesibilitatea stațiilor – Detalieri:
- Altele:

8 Familia dumneavoastră are autoturism propriu? Dacă da, câte? *(un singur răspuns)*

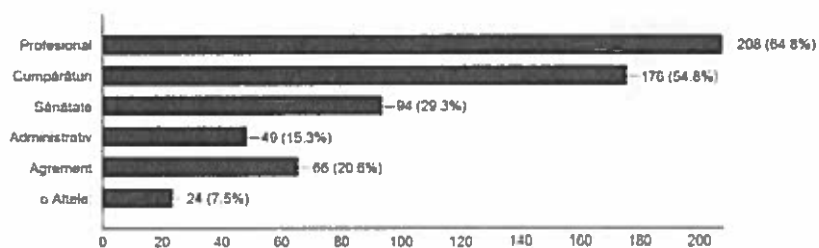
- Nu
- Un autoturism
- Două autoturisme
- Mai mult de două autoturisme

Opțional (Nume și prenume):

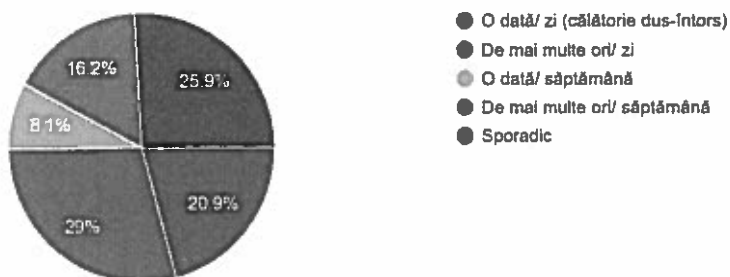
Vă mulțumim pentru sprijinul acordat !

Rezultate chestionare: 321 respondenți

3 Care este scopul călătoriei dumneavoastră ? (321 responses)

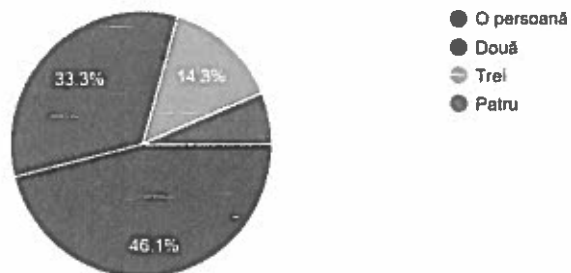


4 Cât de des folosiți autoturismul personal ? (321 responses)



5 Care este numărul de persoane care cîrculă cu dumneavoastră în mașină ?

(321 responses)



Anexa 3. Chestionar aplicat utilizatori autovehicule personale

CHESTIONAR DE ANCHETĂ APLICAT UTILIZATORILOR DE

AUTOVEHICULE PERSONALE

În vederea realizării unor propuneri de proiecte cât mai relevante pentru dezvoltarea orașului, aş avea rugămintea să ne ajutați prin a răspunde la câteva întrebări. Chestionarul durează aproximativ două minute.

- 1 Care este punctul de plecare al călătoriei dumneavoastră (reper, cartier, zonă, localitate) ?

- 2 Care este destinația călătoriei dumneavoastră (reper, cartier, zonă, localitate) ?

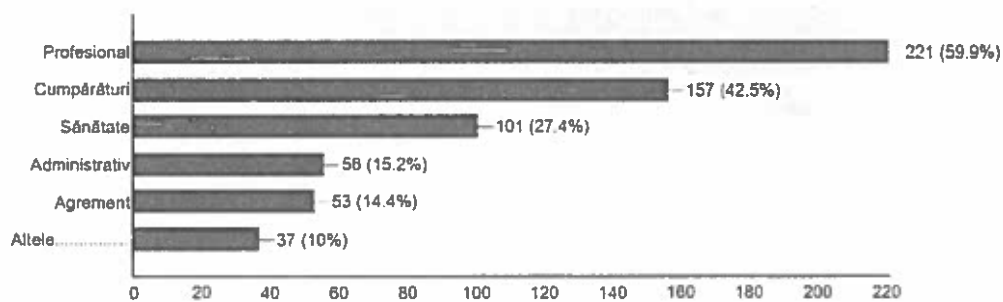
- 3 Care este scopul călătoriei dumneavoastră ? *(răspunsuri multiple)*
 - Profesional
 - Cumpărături
 - Sănătate
 - Administrativ
 - Agreement
 - Altele:
- 4 Cât de des folosiți autoturismul personal ? *(un singur răspuns)*
 - O dată/ zi (călătorie dus-întors)
 - De mai multe ori/ zi
 - O dată/ săptămână
 - De mai multe ori/ săptămână
 - Sporadic
- 5 Care este numărul de persoane care circulă cu dumneavoastră în mașină ? *(un singur răspuns)*
 - O persoană
 - Două
 - Trei
 - Patru
- 6 Care este motivul pentru care alegeți mașina personală în detrimentul altui mijloc de deplasare (maxi –taxi, autobuz, bicicletă, taxi etc):
.....
.....
- 7 Vă rugăm să precizați dacă aveți costuri cu parcare:
.....
.....

Opțional (Nume și prenume):.....

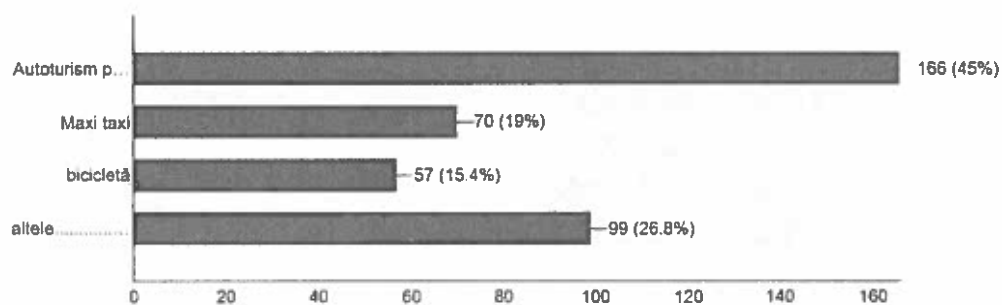
Vă mulțumim pentru sprijinul acordat !

Rezultate chestionar Utilizatori mijloace de transport public: 369 respondenți

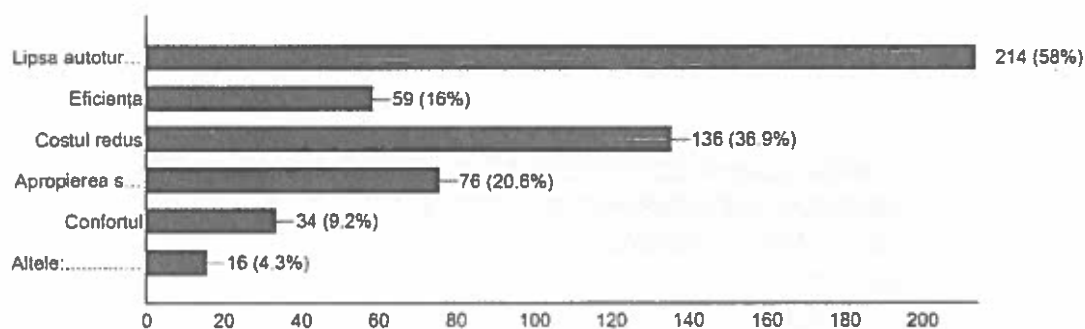
3 Care este scopul călătoriei dumneavoastră ? (369 responses)



4 Care este mijlocul de transport utilizat de dvs cel mai des ? (369 responses)

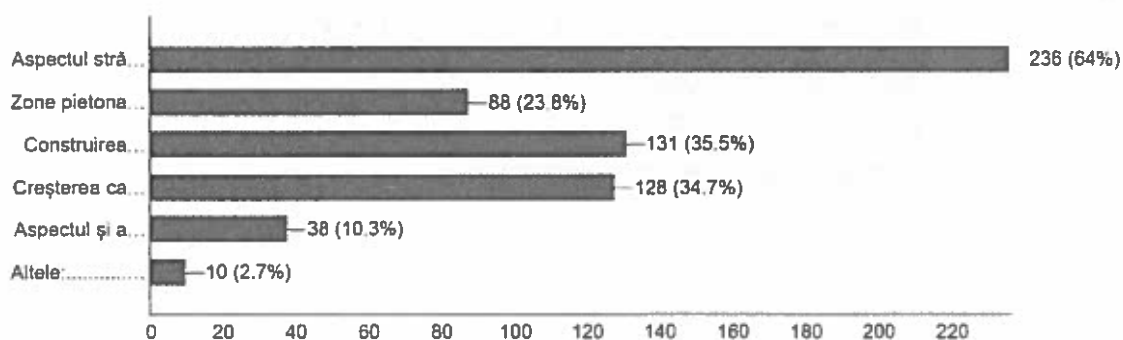


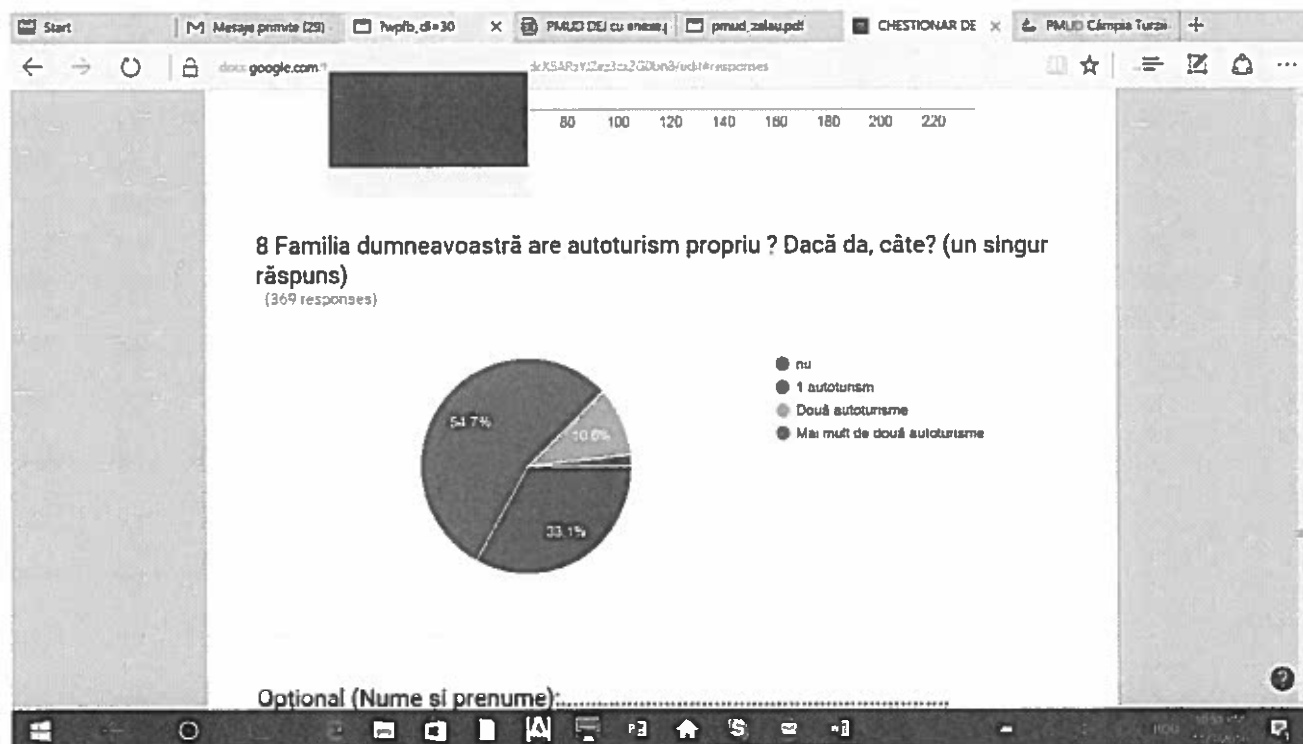
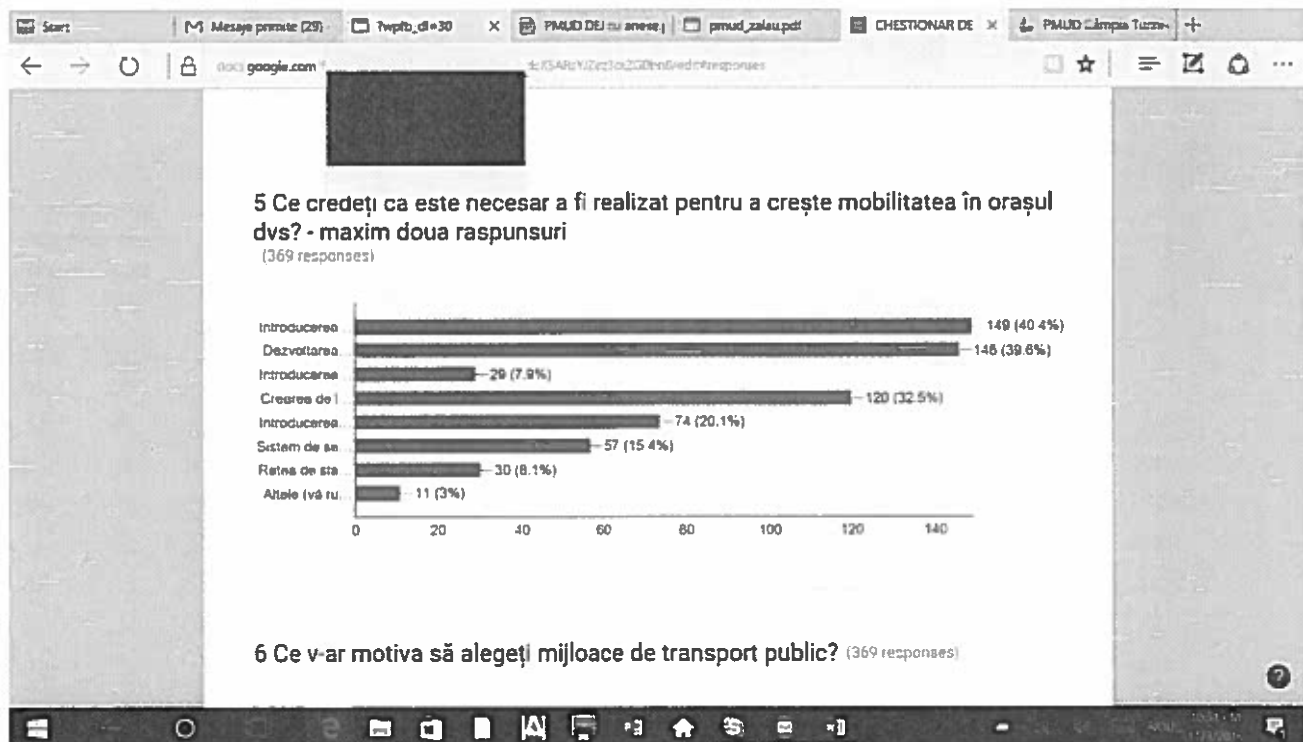
6 Ce v-ar motiva să alegeți mijloace de transport public? (369 responses)



7 Vă rugam sa precizați un aspect care ar putea fi îmbunătățit în ceea ce privește transportul în orașul dvs:

(369 responses)





Anexa 4. Date înregistrate camere supraveghere trafic

Camera 1 – Ieșire Luna

Ora	valori 20 iulie				valori 27 iulie				valori 3 august				Valori medii zi de miercuri	
	Spre Nord auto/ 2min n	aut o/1 h	Spre.SUD auto/ 2min	aut o/1 h	Spre Nord auto/ 2min	aut o/1 h	Spre SUD auto/ 2min	aut o/1 h	Spre Nord auto/ 2min	aut o/1 h	Spre SUD auto/ 2min	aut o/1 h	spre Nord auto/ 1h	spre SUD auto/ 1h
0:00	5	150	5	150	3	90	0	0	1	30	1	30	90	60
0:30	4	120	1	30	3	90	2	60	1	30	1	30	80	40
1:00	0	0	1	30	1	30	0	0	1	30	1	30	20	20
1:30	2	60	0	0	0	0	1	30	5	150	0	0	70	10
2:00	0	0	1	30	0	0	1	30	0	0	1	30	0	30
2:30	0	0	2	60	1	30	0	0	1	30	2	60	20	40
3:00	0	0	0	0	0	0	1	30	2	60	0	0	20	10
3:30	0	0	0	0	3	90	1	30	2	60	1	30	50	20
4:00	2	60	11	330	2	60	1	30	1	30	1	30	50	130
4:30	4	120	0	0	4	120	0	0	3	90	0	0	110	0
5:00	2	60	1	30	0	0	1	30	2	60	0	0	40	20
5:30	2	60	0	0	1	30	2	60	6	180	2	60	90	40
6:00	8	240	2	60	1	30	5	150	3	90	3	90	120	100
6:30	8	240	3	90	4	120	1	30	6	180	7	210	180	110
7:00	7	210	4	120	4	120	5	150	4	120	5	150	150	140
7:30	9	270	8	240	8	240	16	480	3	90	4	120	200	280
8:00	10	300	8	240	8	240	14	420	6	180	18	540	240	400
8:30	11	330	11	330	12	360	8	240	12	360	2	60	350	210
9:00	10	300	12	360	9	270	9	270	x	x	x	x	285	315
9:30	14	420	13	390	8	240	5	150	x	x	x	x	330	270
10:00	9	270	14	420	x	x	x	x	13	390	6	180	330	300
10:30	10	300	13	390	13	390	13	390	15	450	13	390	380	390
11:00	5	150	13	390	8	240	17	510	12	360	12	360	250	420
11:30	13	390	18	540	4	120	10	300	10	300	14	420	270	420
12:00	11	330	17	510	8	240	17	510	15	450	16	480	340	500
12:30	9	270	18	540	4	120	9	270	2	60	18	540	150	450
13:00	18	540	11	330	8	240	7	210	12	360	16	480	380	340
13:30	20	600	17	510	13	390	11	330	7	210	16	480	400	440
14:00	11	330	11	330	10	300	15	450	15	450	13	390	360	390

14:30	13	390	7	210	5	150	8	240	6	180	9	270	240	240	
15:00	12	360	18	540	13	390	15	450	7	210	8	240	320	410	
15:30	6	180	14	420	9	270	7	210	6	180	8	240	210	290	
16:00	8	240	10	300	23	690	7	210	15	450	4	120	460	210	
16:30	10	300	13	390	9	270	15	450	13	390	9	270	320	370	
17:00	x	x	x	x	12	360	7	210	17	510	13	390	435	300	
17:30	x	x	x	x	9	270	4	120	9	270	12	360	270	240	
18:00	13	390	11	330	8	240	8	240	14	420	10	300	350	290	
18:30	8	240	5	150	10	300	15	450	9	270	6	180	270	260	
19:00	9	270	10	300	8	240	6	180	16	480	12	360	330	280	
19:30	3	90	9	270	13	390	3	90	13	390	17	510	290	290	
20:00	12	360	5	150	10	300	8	240	20	600	11	330	420	240	
20:30	5	150	7	210	9	270	7	210	9	270	8	240	230	220	
21:00	8	240	6	180	8	240	4	120	7	210	11	330	230	210	
21:30	5	150	5	150	2	60	6	180	13	390	8	240	200	190	
22:00	3	90	12	360	8	240	4	120	3	90	4	120	140	200	
22:30	4	120	4	120	6	180	3	90	6	180	3	90	160	100	
23:00	2	60	0	0	6	180	4	120	8	240	4	120	160	80	
23:30	5	150	2	60	4	120	3	90	4	120	2	60	130	70	
	total N	495 0	Total S	529 5	total N	468 0	total S	459 0	total N	532 5	total S	498 0			
													flux zilnic mediu pentru o miercuri lucratoare:		5192. 5
													5260	5	

Camera 2 – ieșire Turda

Or a	valori 20 iulie				valori 27 iulie				valori 3 august				Valori medii zi de miercuri	
	Spre Sud- Est		Spre Nord- Vest		Spre Sud- Est		Spre Nord- Vest		Spre Sud- Est		Spre Nord- Vest		Sud- Est	Nord- Vest
	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /1h	auto/ 1h
0: 00	1	30	4	120	1	30	3	90	4	120	2	60	60	90
0: 30	2	60	6	180	3	90	0	0	1	30	5	150	60	110

1: 00	1	30	2	60	4	120	2	60	3	90	2	60	80	60
1: 30	0	0	2	60	2	60	0	0	1	30	0	0	30	20
2: 00	2	60	2	60	4	120	0	0	1	30	1	30	70	30
2: 30	0	0	1	30	1	30	0	0	2	60	2	60	30	30
3: 00	3	90	2	60	0	0	3	90	2	60	0	0	50	50
3: 30	0	0	1	30	0	0	1	30	2	60	2	60	20	40
4: 00	2	60	1	30	1	30	2	60	0	0	1	30	30	40
4: 30	3	90	4	120	1	30	3	90	3	90	1	30	70	80
5: 00	1	30	1	30	4	120	6	180	2	60	2	60	70	90
5: 30	7	210	6	180	8	240	7	210	8	240	4	120	230	170
6: 00	8	240	6	180	5	150	8	240	5	150	9	270	180	230
6: 30	18	540	11	330	14	420	12	360	4	120	6	180	360	290
7: 00	14	420	17	510	9	270	14	420	17	510	12	360	400	430
7: 30	21	630	15	450	18	540	18	540	15	450	17	510	540	500
8: 00	19	570	29	870	11	330	19	570	12	360	14	420	420	620
8: 30	9	270	20	600	13	390	12	360	12	360	18	540	340	500
9: 00	15	450	22	660	14	420	35	1050	x	x	x	x	435	855
9: 30	24	720	28	840	14	420	19	570	x	x	x	x	570	705
10: 00	17	510	22	660	x	x	x	x	17	510	17	510	510	585
10: 30	19	570	16	480	11	330	27	810	26	780	15	450	560	580
11: 00	30	900	15	450	13	390	25	750	17	510	17	510	600	570
11: 30	17	510	14	420	24	720	20	600	23	690	15	450	640	490
12: 00	26	780	18	540	21	630	14	420	30	900	14	420	770	460

12 :3 0	20	600	15	450	19	570	20	600	27	810	14	420	660	490
13 :0 0	23	690	20	600	12	360	18	540	15	450	24	720	500	620
13 :3 0	10	300	16	480	23	690	8	240	21	630	23	690	540	470
14 :0 0	11	330	24	720	19	570	16	480	22	660	18	540	520	580
14 :3 0	19	570	24	720	13	390	16	480	13	390	14	420	450	540
15 :0 0	23	690	17	510	15	450	7	210	17	510	16	480	550	400
15 :3 0	15	450	17	510	18	540	20	600	12	360	14	420	450	510
16 :0 0	8	240	30	900	13	390	12	360	14	420	10	300	350	520
16 :3 0	18	540	23	690	20	600	13	390	16	480	9	270	540	450
17 :0 0	8	240	15	450	13	390	21	630	16	480	17	510	370	530
17 :3 0	x	x	x	x	9	x	21	x	10	300	14	420	300	420
18 :0 0	6	180	17	510	12	360	16	480	13	390	16	480	310	490
18 :3 0	7	210	19	570	15	450	15	450	5	150	14	420	270	480
19 :0 0	5	150	16	480	12	360	14	420	11	330	9	270	280	390
19 :3 0	4	120	6	180	12	360	15	450	11	330	13	390	270	340
20 :0 0	13	390	18	540	16	480	13	390	4	120	4	120	330	350
20 :3 0	10	300	14	420	5	150	10	300	10	300	14	420	250	380

21:00	5	150	10	300	7	210	8	240	16	480	9	270	280	270
21:30	9	270	3	90	14	420	5	150	8	240	13	390	310	210
22:00	4	120	6	180	6	180	5	150	11	330	10	300	210	210
22:30	6	180	10	300	4	120	5	150	14	420	12	360	240	270
23:00	5	150	4	120	6	180	6	180	4	120	4	120	150	140
23:30	4	120	7	210	4	120	2	60	5	150	2	60	130	110
	total	738	total	894	total	711	total	772	total	753	total	703		
	S-E	0	N-V	0	S-E	0	N-V	5	S-E	0	N-V	5		
	flux zilnic mediu pentru o												7692	8397.
	miercuri lucratoare:												.5	5

Camera 3 – Pasaj CFR

Or a	valori 20 iulie				valori 27 iulie				valori 3 august				Valori medii zi de miercuri	
	Spre Nord		Spre SUD		Spre Nord		Spre SUD		Spre Nord		Spre SUD		spre Nord	spre SUD
	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto /2mi n	aut o/1 h	auto/ .1h	auto/ 1h
0:00	7	210	6	180	5	150	2	60	7	210	5	150	190	130
0:30	16	480	9	270	1	30	6	180	9	270	6	180	260	210
1:00	7	210	2	60	9	270	1	30	8	240	9	270	240	120
1:30	10	300	6	180	8	240	2	60	6	180	3	90	240	110
2:00	13	390	7	210	9	270	5	150	7	210	3	90	290	150
2:30	4	120	10	300	4	120	6	180	6	180	6	180	140	220
3:00	13	390	4	120	7	210	3	90	3	90	5	150	230	120
3:30	19	570	10	300	12	360	2	60	9	270	5	150	400	170
4:00	7	210	6	180	9	270	5	150	9	270	5	150	250	160
4:30	10	300	8	240	3	90	5	150	5	150	5	150	180	180

5: 00	5	150	5	150	4	120	4	120	5	150	3	90	140	120
5: 30	8	240	3	90	5	150	9	270	5	150	6	180	180	180
6: 00	7	210	10	300	14	420	5	150	15	450	7	210	360	220
6: 30	7	210	18	540	14	420	12	360	10	300	12	360	310	420
7: 00	10	300	14	420	18	540	14	420	14	420	10	300	420	380
7: 30	16	480	27	810	15	450	17	510	15	450	9	270	460	530
8: 00	21	630	22	660	17	510	27	810	23	690	23	690	610	720
8: 30	15	450	27	810	25	750	14	420	17	510	28	840	570	690
9: 00	25	750	19	570	25	750	20	600	18	540	18	540	680	570
9: 30	26	780	23	690	22	660	22	660	x	x	x	x	720	675
10: 00	23	690	25	750	24	720	26	780	29	870	24	720	760	750
10: 30	18	540	35	1050	17	540	22	660	24	720	26	780	600	830
11: 00	22	660	33	990	14	420	28	840	24	720	27	810	600	880
11: 30	25	750	22	660	23	690	18	540	23	690	29	870	710	690
12: 00	17	510	28	840	28	840	21	630	21	630	16	480	660	650
12: 30	27	810	25	750	27	810	17	510	20	600	25	750	740	670
13: 00	18	540	27	810	20	600	23	690	11	330	32	960	490	820
13: 30	28	840	15	450	24	720	24	720	19	570	13	390	710	520
14: 00	21	630	19	570	34	1020	23	690	27	810	32	960	820	740
14: 30	20	600	16	480	18	540	23	690	19	570	16	480	570	550
15: 00	19	570	27	810	24	720	14	420	22	660	21	630	650	620

15														
:3														
0	24	720	14	420	16	480	28	840	15	450	13	390	550	550
16														
:0														
0	27	810	15	450	32	960	18	540	19	570	17	510	780	500
16														
:3														
0	21	630	18	540	14	420	24	720	12	360	12	360	470	540
17														
:0														
0	x	x	x	x	20	600	17	510	27	810	25	750	705	630
17														
:3														
0	x	x	x	x	18	540	24	720	14	420	19	570	480	645
18														
:0														
0	18	540	2	60	15	450	17	510	27	810	15	450	600	340
18														
:3														
0	19	570	5	150	25	750	14	420	12	360	12	360	560	310
19														
:0										105				
0	13	390	17	510	20	600	16	480	35	0	15	450	680	480
19														
:3														
0	14	420	9	270	8	240	13	390	17	510	22	660	390	440
20														
:0														
0	13	390	16	480	16	480	14	420	11	330	14	420	400	440
20														
:3														
0	11	330	8	240	14	420	9	270	22	660	10	300	470	270
21														
:0														
0	8	240	8	240	13	390	12	360	14	420	12	360	350	320
21														
:3														
0	7	210	8	240	13	390	10	300	14	420	11	330	340	290
22														
:0														
0	10	300	9	270	11	330	12	360	11	330	12	360	320	330
22														
:3														
0	8	240	9	270	9	270	7	210	7	210	6	180	240	220
23														
:0														
0	8	240	6	180	6	180	5	150	7	210	5	150	210	160
23														
:3														
0	8	240	7	210	4	120	4	120	11	330	6	180	230	170
	total	103	Total	988	total	110	total	996	total	105	total	982	10977	1021
	N	95	S	5	N	10	S	0	N	75	S	5	.5	5

**flux zilnic mediu pentru o
miercuri lucratoare:**

Camera 4 – ieșire Vișoara

Or a	valori 20 iulie				valori 27 iulie				valori 3 august				Valori medii zi de miercuri	
	Spre Vișoara aut o/1		Spre C. Turzii aut o/1		Spre Vișoara aut o/1		Spre C. Turzii aut o/1		Spre Vișoara aut o/1		Spre C. Turzii aut o/1		Spre Vișoar a	spre C. Turzii
	2min	h	2min	h	2min	h	2min	h	2min	h	2min	h	auto/1 h	auto/1 h
0:00	3	90	3	90	2	60	2	60	2	60	1	30	70	60
0:30	1	30	1	30	1	30	1	30	2	60	2	60	40	40
1:00	2	60	3	90	0	0	2	60	0	0	2	60	20	70
1:30	1	30	1	30	1	30	2	60	0	0	2	60	20	50
2:00	2	60	1	30	2	60	1	30	1	30	2	60	50	40
2:30	1	30	1	30	1	30	1	30	0	0	2	60	20	40
3:00	1	30	0	0	3	90	3	90	0	0	3	90	40	60
3:30	0	0	2	60	1	30	2	60	1	30	1	30	20	50
4:00	2	60	2	60	1	30	1	30	1	30	3	90	40	60
4:30	1	30	1	30	1	30	0	0	1	30	4	120	30	50
5:00	9	270	7	210	3	90	3	90	3	90	2	60	150	120
5:30	2	60	5	150	3	90	4	120	2	60	2	60	70	110
6:00	1	30	4	120	5	150	4	120	3	90	13	390	90	210
6:30	6	180	10	300	4	120	9	270	4	120	9	270	140	280
7:00	7	210	12	360	5	150	8	240	11	330	14	420	230	340
7:30	8	240	14	420	10	300	14	420	7	210	13	390	250	410
8:00	10	300	14	420	16	480	15	450	11	330	14	420	370	430
8:30	15	450	15	450	14	420	20	600	16	480	15	450	450	500
9:00	15	450	17	510	15	450	15	450	12	360	16	480	420	480
9:30	22	660	19	570	8	240	22	660	18	540	18	540	480	590
10:00	21	630	18	540	x	x	x	x	17	510	9	270	570	405

10 :3 0	15	450	17	510	18	540	18	540	16	480	13	390	490	480
11 :0 0	21	630	16	480	17	510	17	510	15	450	17	510	530	500
11 :3 0	12	360	16	480	21	630	10	300	12	360	15	450	450	410
12 :0 0	21	630	12	360	12	360	18	540	16	480	9	270	490	390
12 :3 0	12	360	13	390	26	780	8	240	18	540	9	270	560	300
13 :0 0	13	390	17	510	11	330	10	300	13	390	13	390	370	400
13 :3 0	10	300	12	360	19	570	14	420	10	300	14	420	390	400
14 :0 0	12	360	5	150	16	480	11	330	16	480	9	270	440	250
14 :3 0	9	270	13	390	13	390	8	240	9	270	12	360	310	330
15 :0 0	11	330	12	360	5	150	8	240	14	420	9	270	300	290
15 :3 0	15	450	8	240	13	390	9	270	9	270	11	330	370	280
16 :0 0	8	240	15	450	7	210	6	180	12	360	12	360	270	330
16 :3 0	13	390	9	270	10	300	9	270	10	300	7	210	330	250
17 :0 0	10	300	13	390	20	600	7	210	4	120	11	330	340	310
17 :3 0	x	x	x	x	16	480	16	480	19	570	8	240	525	360
18 :0 0	12	360	11	330	13	390	11	330	10	300	8	240	350	300
18 :3 0	12	360	6	180	11	330	15	450	11	330	12	360	340	330
19 :0 0	9	270	12	360	6	180	10	300	4	120	7	210	190	290
19 :3 0	13	390	7	210	12	360	6	180	2	60	5	150	270	180

20:00	10	300	6	180	9	270	13	390	9	270	11	330	280	300
20:30	5	150	5	150	7	210	9	270	8	240	7	210	200	210
21:00	2	60	4	120	7	210	6	180	12	360	8	240	210	180
21:30	5	150	10	300	3	90	8	240	4	120	8	240	120	260
22:00	5	150	4	120	1	30	7	210	5	150	3	90	110	140
22:30	2	60	3	90	6	180	1	30	2	60	7	210	100	110
23:00	3	90	2	60	3	90	2	60	2	60	3	90	80	70
23:30	3	90	3	90	6	180	5	150	4	120	2	60	130	100
	total	589	Total	601	total	606	total	586	total	567	total	595		
	N	5	S	5	total	0	total	5	total	0	total	5		
	flux zilnic mediu pentru o miercuri													
	lucratoare:												6057.5	6072.5

Camera 5 – Girația centrală:

Or a	valori 20 iulie				valori 27 iulie				valori 3 august				Valori medii zi de miercuri	
	Spre Nord		Spre Sud		Spre Nord		Spre Sud		Spre Nord		Spre Sud		Spre Nord	Spre Sud
	auto/ 2min	o/1 h	auto/ 2min	o/1 h	auto/ 2min	o/1 h	auto/ 2min	o/1 h	auto/ 2min	o/1 h	auto/ 2min	o/1 h	auto/1 h	auto/ 1h
0:00	3	90	7	210	5	150	2	60	7	210	4	120	150	130
0:30	3	90	3	90	6	180	2	60	4	120	5	150	130	100
1:00	5	150	1	30	3	90	4	120	3	90	3	90	110	80
1:30	8	240	3	90	4	120	2	60	6	180	4	120	180	90
2:00	3	90	5	150	7	210	3	90	10	300	2	60	200	100
2:30	2	60	1	30	8	240	5	150	9	270	1	30	190	70
3:00	8	240	1	30	10	300	6	180	3	90	2	60	210	90
3:30	4	120	2	60	7	210	5	150	2	60	4	120	130	110
4:00	7	210	8	240	5	150	11	330	5	150	5	150	170	240

4:3														
0	3	90	4	120	5	150	4	120	4	120	7	210	120	150
5:0														
0	5	150	3	90	9	270	6	180	2	60	7	210	160	160
5:3														
0	6	180	4	120	12	360	15	450	4	120	3	90	220	220
6:0														
0	3	90	8	240	12	360	9	270	16	480	9	270	310	260
6:3														
0	2	60	15	450	18	540	15	450	5	150	9	270	250	390
7:0														
0	7	210	7	210	15	450	28	840	14	420	14	420	360	490
7:3														
0	17	510	12	360	21	630	19	570	13	390	20	600	510	510
8:0														
0	9	270	17	510	25	750	20	600	17	510	20	600	510	570
8:3						126								
0	14	420	19	570	42	0	28	840	8	240	15	450	640	620
9:0														
0	20	600	15	450	27	810	24	720	15	450	28	840	620	670
9:3														
0	24	720	31	930	32	960	23	690	x	x	x	x	840	810
10:00														
22	660	29	870	27	810	24	720	20	600	18	540	690	710	
10:30						129								
24	720	28	840	43	0	20	600	18	540	26	780	850	740	
11:00						117								
23	690	19	570	39	0	22	660	21	630	27	810	830	680	
11:30						102								
28	840	27	810	34	0	27	810	28	840	28	840	900	820	
12:00						114								
24	720	29	870	38	0	22	660	25	750	20	600	870	710	
12:30														
20	600	26	780	25	750	24	720	26	780	27	810	710	770	
13:00						108								
27	810	22	660	25	750	23	690	36	0	32	960	880	770	
13:30														
16	480	22	660	25	750	21	630	18	540	25	750	590	680	
14:00														
20	600	25	750	16	480	19	570	16	480	25	750	520	690	
14:30														
27	810	18	540	29	870	20	600	14	420	32	960	700	700	
15:00														
17	510	32	960	21	630	22	660	15	450	22	660	530	760	
15:30														
19	570	15	450	11	330	20	600	29	870	20	600	590	550	
16:00														
14	420	26	780	32	960	28	840	22	660	19	570	680	730	
16:30														
17	510	15	450	23	690	22	660	31	930	29	870	710	660	
17:00														
19	570	15	450	27	810	15	450	16	480	28	840	620	580	
17:30														
x	x	x	x	24	720	15	450	17	510	20	600	615	525	
18:00														
16	480	21	630	21	630	22	660	32	960	29	870	690	720	
18:30														
27	810	23	690	18	540	20	600	24	720	12	360	690	550	

Grupa	Clasa	Disciplina	Unitatea de învățare	Conținutul unității de învățare	Activități de învățare	Resurse	Metode	Evaluare		
Clasa I	I	Matematică	1.1. Numerele naturale	1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale	
				1.1.1.2. Numerele naturale	1.1.1.2.1. Numerele naturale	1.1.1.2.1.1. Numerele naturale	1.1.1.2.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.2.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.2.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.2.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.3. Numerele naturale	1.1.1.3.1. Numerele naturale	1.1.1.3.1.1. Numerele naturale	1.1.1.3.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.3.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.3.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.3.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.4. Numerele naturale	1.1.1.4.1. Numerele naturale	1.1.1.4.1.1. Numerele naturale	1.1.1.4.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.4.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.4.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.4.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.5. Numerele naturale	1.1.1.5.1. Numerele naturale	1.1.1.5.1.1. Numerele naturale	1.1.1.5.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.5.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.5.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.5.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.6. Numerele naturale	1.1.1.6.1. Numerele naturale	1.1.1.6.1.1. Numerele naturale	1.1.1.6.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.6.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.6.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.6.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.7. Numerele naturale	1.1.1.7.1. Numerele naturale	1.1.1.7.1.1. Numerele naturale	1.1.1.7.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.7.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.7.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.7.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.8. Numerele naturale	1.1.1.8.1. Numerele naturale	1.1.1.8.1.1. Numerele naturale	1.1.1.8.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.8.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.8.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.8.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.9. Numerele naturale	1.1.1.9.1. Numerele naturale	1.1.1.9.1.1. Numerele naturale	1.1.1.9.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.9.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.9.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.9.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				1.1.1.10. Numerele naturale	1.1.1.10.1. Numerele naturale	1.1.1.10.1.1. Numerele naturale	1.1.1.10.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.10.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.10.1.1.1.1.1. Numerele naturale	1.1.1.10.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
Clasa II	II	Matematică	2.1. Numerele naturale	2.1.1. Numerele naturale	2.1.1.1. Numerele naturale	2.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale	
				2.1.2. Numerele naturale	2.1.2.1. Numerele naturale	2.1.2.1.1. Numerele naturale	2.1.2.1.1.1. Numerele naturale	2.1.2.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.2.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.2.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.3. Numerele naturale	2.1.3.1. Numerele naturale	2.1.3.1.1. Numerele naturale	2.1.3.1.1.1. Numerele naturale	2.1.3.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.3.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.3.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.4. Numerele naturale	2.1.4.1. Numerele naturale	2.1.4.1.1. Numerele naturale	2.1.4.1.1.1. Numerele naturale	2.1.4.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.4.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.4.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.5. Numerele naturale	2.1.5.1. Numerele naturale	2.1.5.1.1. Numerele naturale	2.1.5.1.1.1. Numerele naturale	2.1.5.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.5.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.5.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.6. Numerele naturale	2.1.6.1. Numerele naturale	2.1.6.1.1. Numerele naturale	2.1.6.1.1.1. Numerele naturale	2.1.6.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.6.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.6.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.7. Numerele naturale	2.1.7.1. Numerele naturale	2.1.7.1.1. Numerele naturale	2.1.7.1.1.1. Numerele naturale	2.1.7.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.7.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.7.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.8. Numerele naturale	2.1.8.1. Numerele naturale	2.1.8.1.1. Numerele naturale	2.1.8.1.1.1. Numerele naturale	2.1.8.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.8.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.8.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.9. Numerele naturale	2.1.9.1. Numerele naturale	2.1.9.1.1. Numerele naturale	2.1.9.1.1.1. Numerele naturale	2.1.9.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.9.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.9.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale
				2.1.10. Numerele naturale	2.1.10.1. Numerele naturale	2.1.10.1.1. Numerele naturale	2.1.10.1.1.1. Numerele naturale	2.1.10.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.10.1.1.1.1.1. Numerele naturale	2.1.10.1.1.1.1.1.1. Numerele naturale

ID	Nume	Tip	Coordonate		Categorie	Statut	Observații
			Latitudine	Longitudine			
1	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
2	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
3	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
4	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
5	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
6	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
7	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
8	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
9	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
10	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
11	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
12	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
13	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
14	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
15	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
16	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
17	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
18	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
19	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
20	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
21	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
22	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
23	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
24	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
25	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
26	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
27	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
28	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
29	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
30	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
31	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
32	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
33	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
34	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
35	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
36	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
37	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
38	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
39	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
40	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
41	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
42	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
43	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
44	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
45	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
46	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
47	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
48	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
49	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	
50	Strada	1	46.75	23.50	Strada	Existență	

STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI		STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	
STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI	STADIUL DE ÎNDRUMĂRI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256
257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272
273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304
305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352
353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368
369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400

Echipa		Puncte		Goluri		Diferență		Clasament	
Loc	Echipa	Puncte	Goluri	Diferență	Clasament	Loc	Echipa	Puncte	Goluri
1	FC Botoșani	30	32	10	1	1	FC Botoșani	30	32
2	FC Vaslui	27	28	10	2	2	FC Vaslui	27	28
3	FC Arad	24	25	10	3	3	FC Arad	24	25
4	FC Bihor	21	22	10	4	4	FC Bihor	21	22
5	FC Hermannstadt	18	19	10	5	5	FC Hermannstadt	18	19
6	FC Politehnica Iași	15	16	10	6	6	FC Politehnica Iași	15	16
7	FC Universitatea Cluj	12	13	10	7	7	FC Universitatea Cluj	12	13
8	FC Universitatea Craiova	9	10	10	8	8	FC Universitatea Craiova	9	10
9	FC Dinamo București	6	7	10	9	9	FC Dinamo București	6	7
10	FC Rapid București	3	4	10	10	10	FC Rapid București	3	4
11	FC Unirea Urziceni	0	1	10	11	11	FC Unirea Urziceni	0	1
12	FC Voluntari	0	0	10	12	12	FC Voluntari	0	0

PROIECT	ACTIVITATE	PERIOADA	RESPONSABIL	RESURSE	PROIECT	ACTIVITATE	PERIOADA	RESPONSABIL	RESURSE	PROIECT	ACTIVITATE	PERIOADA	RESPONSABIL	RESURSE	PROIECT	ACTIVITATE	PERIOADA	RESPONSABIL	RESURSE
1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1

ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE	ANUL ÎN ÎNSUȘIȚIRE
2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022
2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023
2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024
2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027
2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028
2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029
2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030
2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031
2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032
2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033
2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034
2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035
2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036
2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037
2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038
2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039
2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040
2041	2041	2041	2041	2041	2041	2041	2041	2041	2041
2042	2042	2042	2042	2042	2042	2042	2042	2042	2042
2043	2043	2043	2043	2043	2043	2043	2043	2043	2043
2044	2044	2044	2044	2044	2044	2044	2044	2044	2044
2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045
2046	2046	2046	2046	2046	2046	2046	2046	2046	2046
2047	2047	2047	2047	2047	2047	2047	2047	2047	2047
2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048
2049	2049	2049	2049	2049	2049	2049	2049	2049	2049
2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050

Tipul de activitate	Activitatea	Locația	Orarul	Responsabil	Observații
Activități de transport	Transportul de persoane	Stația de autobuz	07:00 - 08:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	08:00 - 09:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	09:00 - 10:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	10:00 - 11:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	11:00 - 12:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	12:00 - 13:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	13:00 - 14:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	14:00 - 15:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	15:00 - 16:00	Șofer	
	Transportul de persoane	Stația de autobuz	16:00 - 17:00	Șofer	
Activități de întreținere	Curățenie	Curtea	07:00 - 08:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	08:00 - 09:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	09:00 - 10:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	10:00 - 11:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	11:00 - 12:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	12:00 - 13:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	13:00 - 14:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	14:00 - 15:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	15:00 - 16:00	Curățitor	
	Curățenie	Curtea	16:00 - 17:00	Curățitor	
Activități de servicii	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	
	Serviciu de pază	Curtea	07:00 - 17:00	Pază	

ANUL	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE	PROIECT	ACTIVITATE
2016	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17
2017	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17
2018	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17
2019	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17
2020	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17
2021	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17
2022	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17
2023	8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14	8.15	8.16	8.17
2024	9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.10	9.11	9.12	9.13	9.14	9.15	9.16	9.17
2025	10	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	10.10	10.11	10.12	10.13	10.14	10.15	10.16	10.17
2026	11	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15	11.16	11.17



Anexa 6 Rezultatele rulării modelelor de transport

Scenariul 2027 fara investitii:

Situatie conurbatie Campia Turzii, Turda si Viisoara

	Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combusti bil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturismele	diesel	9603.42	3553.2679	45507.091	2775.932	7439.49939	86463.47	145622.6
	benzina	685	6050.1589	77485.048	5888.863	13603.2751	3037413.	1402479.
			16	49	685	1	901	378
T Public & Trafic greu:			35630	11045.3	29601.404	67697	114016	5301.744
Total poluanti principali:					1	376	072	6693.08029
				19710.09			g hidrocarburi	
Consum combustibil metropolitan:				63	kg CO2	g CO		g SO2
Distanța medie a deplasării regionale:								
4.71								

Situatia urbana Campia Turzii

	Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combusti bil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturismele	diesel	2377.58	879.70602	11539.691	703.9211	1886.50877	21925.41	36927.01
	benzina	385	1497.8778	19648.664	1493.298	3449.51945	770227.6	355640.8
			26	02	466	5	296	188
T Public & Trafic greu:			11240	3484.4	6620.36	21356	35968	1672.512
Total poluanti principali:					3	436	318	2025.327154
				5681.619			g hidrocarburi	
Consum combustibil urban:				651	kg CO2	g CO		g SO2
Distanța medie a deplasării urbane:								
2.75								

* - CO2 este principalul gaz generator de efect de sera

** - SO2 este principalul agent cancerigen rezultat din arderea combustibililor

		nr. Deplasari		dist. Medie	km tranzit
Deplasari nelocale					
Deplasari					
tranzit	auto	4250	prin C.	5.8	24650
Deplasari	tir&b		Turzii		
tranzit	us	1800			10440
Deplasari					
tranzit	auto	4800	+Turda,	16.2	77760
Deplasari	tir&b		Viisoara		
tranzit	us	2150			34830

Scenariul 2027 cu investitii:

Situatie conurbatie Campia Turzii, Turda si Viisoara

		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combusti bil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturism e	diese		1229.5706	14542.906	887.1173	2377.47438	27631.52	46537.30	
	l	3323.16	8	7	086	7	273	144	425.8163081
	benzi na	4	2093.5933	24762.246	1881.930	4347.26000	970680.0	448196.6	
			2	54	737	3	644	624	18.81930737
T Public & Trafic greu:				35630	10332.7	27691.636	67697	114016	4959.696
Total poluanti principali:						34416.3703	1066008.	608749.9	5404.331616
					13101.74			g	
Consum combustibil metropolitan:					805	kg CO2	g CO	hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării regionale:									
4.41									

Situatia urbana Campia Turzii

		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combusti bil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturism e	diese			9932.7033	605.8949	1623.79834	18872.13	31784.65	
	l	831.494	307.65278	39	037	2	634	069	290.8295538
	benzi na		523.84122	16912.440	1285.345		662967.6	306115.1	
				82	502	2969.14811	802	789	12.85345502
T Public & Trafic greu:				11240	3259.6	6193.24	21356	35968	1564.608
Total poluanti principali:						10786.1864	703195.8	373867.8	1868.291009
					5150.840			g	
Consum combustibil urban:					406	kg CO2	g CO	hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării urbane:									
2.64									

* - CO2 este principalul gaz generator de efect de sera

** - SO2 este principalul agent cancerigen rezultat din arderea combustibililor

Deplasari nelocale		nr. Deplasari		dist. Medie	km tranzit
Deplasari					
tranzit	auto	4250	prin C.		24650
Deplasari	tir&b		Turzii	5.8	
tranzit	us	1800			10440
Deplasari					
tranzit	auto	4800	+Turda,		77760
Deplasari	tir&b		Visoara	16.2	
tranzit	us	2150			34830

