



Primaria orasului Calimanești



Mobilitate pentru FIECARE!



**PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ
DURABILĂ
CALIMANESTI 2017-2027**

Julie 2017

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. 5716 / 24.03.2017
Beneficiar	Primăria orașului Călimănești
Contractor principal	S.C. LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS S.R.L.

Data începerii proiectului 24.03.2017

Data încheierii 24.06.2017

Denumire livrabil cf. anexelor contractului PMUD Călimănești- document final

Data de livrare 31.07.2017

Versiune V02

Cuprins

Tabel de figuri.....	5
I. INTRODUCERE ȘI CONTEXT.....	7
1.1. Scopul și rolul documentației	8
1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială;.....	9
1.2.1. Documente la nivel european	9
1.2.2. Documente la nivel național.....	12
1.2.3. Încadrare în documentele regionale și județene	13
2. Analiza.....	18
2.1. Contextul socio-economic	19
2.1.1. Caracteristici demografice	20
2.1.2. Economia urbană.....	22
2.1.2.1. Turism	22
2.1.2.2. Forța de muncă	22
2.2. Rețeaua stradală.....	24
2.2.1. Infrastructura rutieră.....	25
2.3. Infrastructura feroviară	33
2.4. Transport public.....	37
2.5. Mijloace alternative de mobilitate	41
2.5.1. Deplasări pietonale	42
2.5.2. Ciclism.....	44
2.6. Managementul traficului	46
2.6.1. Analiza traficului.....	47
3. Diagnosticul – evaluarea impactului actual al mobilității	50
3.1. Eficiența economică.....	51
3.2. Impactul asupra mediului.....	51
3.3. Accesibilitate	55
3.4. Siguranță	55
4. 4. Viziunea, obiectivele și modelul de transport	57
4.1. Modelul de transport.....	58
4.2. Viziunea.....	64
4.2.1. Viziune 2025.....	64
4.2.2. Viziune 2030.....	64
Mobilitatea urbană.....	66
4.3. Obiective și direcții de acțiune.....	67

4.3.1. Obiectivul general:	67
4.3.2. Obiective specifice	67
4.3.3. Domeniile de intervenție	68
5. Planul de acțiune	69
5.1. Lista proiectelor identificate.....	70
5.2. Scenariu - Abordare intervenții minimale	74
5.3. Abordarea integrată și coordonată pentru o mobilitate urbană durabilă	75
6. Proiecte	77
6.1. Transport public.....	78
6.2. Ciclism	83
6.3. Mersul pe jos și deplasare în condiții de siguranță.....	86
6.3.1. Mersul pe jos.....	86
6.4. Transportul feroviar	90
6.5. Modernizarea, arterelor rutiere după standarde de siguranță actuală.....	93
6.6. Dezvoltare instituțională – Administrația și comunitatea - împreună pentru dezvoltare	95
7. Evaluarea impactului mobilității	100
7.1. Accesibilitate	100
7.2. Siguranța	101
7.3. Impactul asupra mediului.....	102
7.4. Eficiență economică.....	103
7.5. Calitatea mediului urban	103
8. Monitorizarea și implementarea PMUD	104
8.1. Dimensiunile implementării și monitorizării PMUD	105
8.2. Implementarea, monitorizarea și evaluarea PMUD Călimănești	106
9. Anexe	112
9.1. Activitatea de consultare și implicare a populației.....	112
9.2. Plan Marketing (strategie, pliant, afiș, pagina de socializare)	123
9.3. Analiza camerelor de supraveghere.....	129
9.4. Modelul de transport.....	136

Tabel de figuri

Figură 1. Trasături ale PMUD Călimănești.....	8
Figură 2. Abordare modernă a PMUD.....	9
Figură 3. Proiecte propuse Master Plan de Transport.....	12
Figură 4. Trasee regionale propuse spre finanțare.....	13
Figură 5. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare din Strategia județului Vâlcea 2015 - 2022.....	15
Figură 6. Abordarea PMUD privind principalele proiecte de transport propuse în PUG.....	16
Figură 7. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare pentru, perioada 2014 – 2026 aferente Strategiei municipiului Călimănești 2014 – 2020.....	16
Figură 8. Orașul Călimănești – imagine de ansamblu.....	19
Figură 9. Imagine Călimănești Strategia de dezvoltare 2014 -2020.....	20
Figură 10. Dinamica populației urbane a orașului Călimănești.....	20
Figură 11. Situație plecări/sosiri cu reședința.....	21
Figură 12. Distribuția populației orașului Călimănești pe categorii de vârstă – 2012 - 2016.....	21
Figură 13. Tipuri de structuri de primire turistică.....	22
Figură 14. Sosiri în unități de cazare – 2012 -2016.....	22
Figură 15. Numarul mediu al salariaților pe localități 2012 -2015.....	22
Figură 16. Someri înregistrați la sfârșitul lunii iunie 2016 –februarie 2017.....	23
Figură 17. Situație străzi zona Călimănești – Căciulata - Seaca.....	27
Figură 18. Situație străzi zona Păușa -Jiblea Veche.....	28
Figură 19. Situație străzi zona Jiblea Nouă.....	29
Figură 20. Investiții bugetul local anul 2016 - transport.....	30
Figură 21. Clădirea gării din Călimănești.....	34
Figură 22. Mersul trenurilor Călimănești.....	35
Figură 23. Importanța dezvoltării transportului feroviar.....	36
Figură 24. Mijloc de transport regăsit pe ruta Rm. Valcea - Cozia.....	39
Figură 25. Calitatea transportului public în Călimănești.....	40
Figură 26. Frecvența utilizării transportatorilor privați de persoane în Călimănești.....	40
Figură 27. Percepția spațiului destinat pietonilor.....	43
Figură 28. Cota modală de transport în Călimănești.....	44
Figură 29. Amplasarea camerelor de trafic.....	47
Figură 30. Accidente rutiere 2014- 2015.....	48
Figură 31. Tabel zonificare.....	58
Figură 32. Imagine zonificare Călimănești.....	59
Figură 33. Raportul modal.....	60
Figură 34. Analiza multicriterială.....	60
Figură 35. Date actuale rulaj și poluare din deplasări motorizate.....	62

Figură 36. Date scenariu post-investiție rulaj și poluare din deplasări motorizate	63
Figură 37. Orașul Inteligent	65
Figură 38. ECHILIBRUL MODURILOR DE DEPLASARE >>>>deplasarea pe jos și cu bicicleta să devină prioritare	65
Figură 39. Schema de mobilitate urbană pentru orașul Călimănești	66
Figură 40. Imagini stații autobuz din Sinaia, România (foto stânga), Afișaj electronic Malaga, Spania (foto dreapta)	80
Figură 41. Imagini din Olanda, trasee ciclism	83
Figură 42. Realocarea spațiului stradal	84
Figură 43. Campanii de educație rutieră	90
Figură 44. Imagine tren Defileul Oltului	91
Figură 45. Căile ferate în Europa în anul 2020	91
Figură 46. Străzi urbane în Vancouver	93
Figură 47. Primari pe biciclete – o nouă cultură urbană	95
Figură 48. Rețea de informare ELTIS	97
Figură 49. Car pooling – avantaje	99
Figură 50. PMUD, procesul de monitorizare și evaluare, Ghid PMUF	104
Figură 51. Indicatori scenariu optim	107
Figură 52. Lista completă de indicatori ai proiectului Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	108

I. INTRODUCERE ȘI CONTEXT

1.1. Scopul și rolul documentației

Planul de mobilitate urbană este necesar comunităților urbane prin mai multe caracteristici, după cum urmează:

- răspunde provocărilor urbane cu care orașele se confruntă: poluare ridicată, congestii de trafic, probleme de siguranță și sănătate, calitatea redusă a vieții etc
- presupune o integrare a tuturor aspectelor sociale, de mediu, de transport, educație, sănătate
- implică punctele de vedere ale diferiților actori locali din toate domeniile.

Planul de mobilitate urbană durabilă permite autorităților locale să realizeze o listă de proiecte coerentă și cu impact pe termen lung asupra comunității, să schimbe percepția cetățenilor asupra modului în care orașul lor este administrat, are un impact nu doar asupra transportului și infrastructurii de transport, dar mai ales are impact la nivel social, economic, politic și de mediu.

Echipa de proiect, administrația publică locală, ceilalți actori locali au lucrat pentru identificarea corectă și obiectivă a nevoilor locale, au fost evaluate alternativele, au fost aceste opțiuni și s-au stabilit listele de priorități. Un aspect important este dat și de existența oportunităților de finanțare date de programele operaționale și de alte surse de finanțare rambursabile și nerambursabile.

Prin acest plan se evită abordarea planificării și dezvoltării transportului de tip „proiect 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.

Figură 1. Trasături ale PMUD Călimănești



Sursa: autorii studiului

Procesul de planificare a mobilității urbane durabile este adaptat la situația locală. Acest demers trebuie susținut de municipalitate, dar și de ceilalți actori locali, care trebuie să înțeleagă că orașul 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.

Acest document este și un mijloc de integrare a celorlalte documente realizate la scară teritorială și locală. Astfel, documentul de față a preluat elementele de mobilitate prezente în Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Planul de amenajare regionale, județene. 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 orașului Călimănești 2015 – 2020.

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

Figură 2. Abordare modernă a PMUD

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

Sursa: studii europene

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială;

1.2.1. Documente la nivel european

Specialiști din domeniu atrag atenția autorităților locale, cetățenilor asupra unor probleme importante, și anume modul în care folosirea mijloacelor de transport motorizate afectează mediul, implicit sănătatea cetățenilor, dar și partea de dezvoltare durabilă a unei comunități. La nivelul multor state, acest fenomen a fost înțeles și au fost demarate o serie de măsuri, proiecte care să reducă emisiile de gaze cu efect de seră ale transportului urban. Este esențial ca în scurt timp să asistăm la o utilizare cât mai mare a mijloacelor de deplasare blândă, fie că vorbim de utilizarea pe scară extinsă a bicicletelor, mersului pe jos, cu transportul public. 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.

- 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.”

- C. 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).

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

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.
- D. 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).

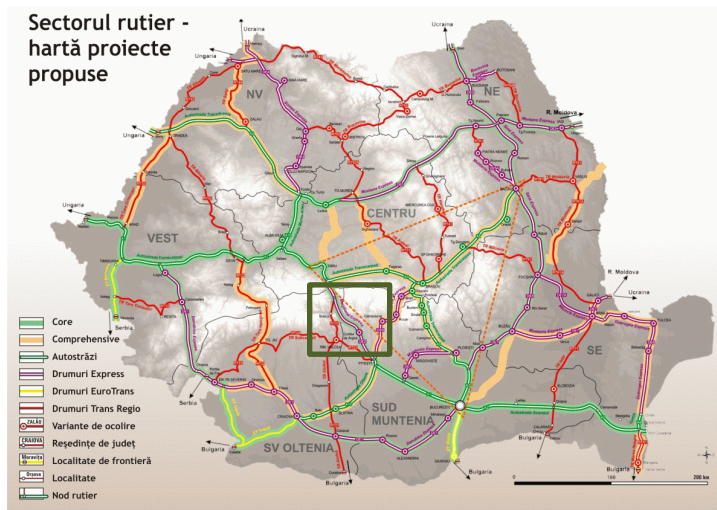
”Este recomandat ca orașele să combine acțiunile sprijinite în cadrul priorităților sectoriale de investiții specifice zonelor urbane (să promoveze strategii pentru emisii scăzute de dioxid de carbon în zonele urbane, să îmbunătățească mediul urban, să promoveze mobilitatea urbană durabilă, precum și 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 integrate”

- E. 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.
- F. 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.
- G. 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 și acceptate de către actori ca parte a planificării mobilității urbane durabile, poate fi un instrument eficace pentru optimizarea și accesibilității urbane
- H. 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.
- I. Ghid pentru Dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (Ghid Comisia Europeană, 2014) – document ce stă la baza realizării prezentului document.
- J. 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

1.2.2. Documente la nivel național

- A. 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 țede transport la scară națională. Acest lucru implică faptul că o serie de intervenții la scară redusă nu fac obiectul Master Planului, ceea ce nu înseamnă că aceste intervenții nu pot și nu trebuie să fie promovate și finanțate de către Ministerul Transporturilor, ci faptul că Master Planul nu este un instrument adecvat pentru planificarea acestora, aceste măsuri urmând să facă obiectul unui proces distinct de definire, planificare și prioritizare.

Figură 3. Proiecte propuse Master Plan de Transport



Sursa: MPGT, 2014

- B. 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 urbana), precum și celelalte strategii de dezvoltare de la nivel național cu relevanță și impact teritorial
- C. Strategia de dezvoltare Regională a ROMÂNIEI 2014 -2020 (MDRAP, 2014)
- Prezintă elementele de ghidare generale privind dezvoltarea sectorului transporturilor în România și categoriile de proiecte ce pot fi finanțate din diverse fonduri
- D. Strategia pentru transport durabil pentru 2007 – 2013, 2020 și 2030 (Ministerul Transporturilor)
- Include o serie de proiecte privind transporturile care ar putea fi relevante pentru toate modurile
- E. Programul **operațional** Regional 2014 -2020 (MDRAP, 2014)
- Prezintă axele prioritare și tipurile de proiect eligibile spre a fi finanțate în perioada 2014 -2020 din FEDR
- F. Programul **operațional** pentru Infrastructură Mare 2014 -2020 (MFE, 2014)
- Prezintă categoriile de proiecte eligibile pentru infrastructură și serviciile de transport de importanță națională finanțabile în perioada 2014 -2020

- G. Legea Nr. 350 din 6 iulie 2001 (cu modificările și completările ulterioare), privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- H. Ordinul 233/ 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism. Acesta prevede modul în care trebuie realizat planul de mobilitate urbană și sunt explicați pașii de parcurs.

1.2.3. Încadrare în documentele regionale și județene

- A. Master plan Transport
Proiecte prioritare: Autostrada Sibiu – Pitești
- B. Planul de Dezvoltare Regională (PDR) pentru perioada 2014-2020¹, elaborat de către Agenția de Dezvoltare Regională Sud - 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:
 1. Trasee regionale aprobate în cadrul sedinței CDR Sud Vest Oltenia, ce vor fi propuse spre finanțare prin POR 2014 – 2020

Figură 4. Trasee regionale propuse spre finanțare

Traseu Regional	Descriere traseu	Nr. km
Traseul regional Județele Valcea și Olt Strabate regiunea în partea de Est, traversând județele Valcea și Olt de la Nord la Sud între localitățile Berislavesti (VL) și Sprancenata (OT)	DJ 703G Berislavesti - Jiblea - Conexiune cu Tent-T Core (VL)	53,023
	Jiblea - Budesti - porțiune drum TENT-T CORE	
	DJ 678 Budesti - Dragoesti (VL)	
	Dragoesti - Poganu - porțiune de drum modernizată	72,64
	DJ 546 - Poganu - Daneasa (OT)	
	Daneasa - Stoenesti - porțiune drum TEN-T Core	
	DJ 642 - Stoenesti - Giuvărăști (OT)	
Total	171,613	

Sursa: PDR 2014 -2020, <http://www.adroltenia.ro/planul-de-dezvoltare-regionala-2014-2020/>

2. Portofoliu de proiecte infrastructura de transport - Calimănești PDR 2014 – 2020

¹ <http://www.adroltenia.ro/planul-de-dezvoltare-regionala-2014-2020/>

CL Călimănești	Reabilitare drum de legătură între stațiunile Călimănești și Băile Olănești	Drum Orasenesc	Propunere de proiect	Domeniul public	Reabilitarea drumului forestier ce face legătura între Călimănești și Băile Olănești și traversează comuna Muereasca. Reabilitarea constă în realizarea unui sistem rutier din beton asfaltic, rigole de scurgerea apelor pluviale, podete și accese spre Mănăstirea Frăsinei și izvoarele minerale din zonă.
CL Călimănești	Sens giratoriu	Drum Orasenesc	Propunere de proiect	Domeniul public	Amenajare intersecție cu sens giratoriu pentru fluidizarea circulației, separarea traficului greu de traficul normal precum și realizarea unui semnal de intrare în stațiune Realizarea iluminatului stradal pentru intersecție

3. Proiecte infrastructură turism

Călimănești Căciulata - stațiune pentru 4 anotimpuri – Modernizarea infrastructurii rutiere spre obiectivele turistice.

CL Călimănești	Traseu de promenada	Turism	Propunere de proiect	Domeniul public	Integrarea digului și a celor două baraje într-un traseu pietonal și pentru biciclete Legătura centrului civic și insula Ostrov Recăpătarea imaginii de stațiune balneară
CL Călimănești	Camping în zona Arutela	Turism	Propunere de proiect	Domeniul public	Amenajarea camping în zona limitrofă a orașului, dar aproape de acesta, în zona Arutela Cazare la cort organizată și civilizată
CL Călimănești	Modernizarea infrastructurii rutiere spre obiectivele turistice Sf. Mănăstire Turnu, Sf. Mănăstire Stănișoara	Turism	Propunere de proiect	Domeniul public	Amenajarea drumurilor de acces la obiectivele turistice, amenajare ce va consta în realizarea unui sistem rutier din mixturi asfaltice, rigole, refugii, etc
CL Călimănești	Realizare telecabină pe Muntele Cozia	Turism	Propunere de proiect	Domeniul public	Realizarea unei telecabine pe muntele Cozia având ca stație de pornire Mănăstirea Turnu cu o stație intermediară la Mănăstirea Stănișoara.
CL Călimănești	Amenajare insula Ostrov	Turism	Propunere de proiect	Domeniul public	Reamplasare statuie, realizare iluminat public ambiental, amplasare mobilier, etc.
CL Călimănești	Reabilitarea, modernizarea și dotarea Casei de Cultură Florin Zamfirescu	Patrimoniu	Propunere de proiect	Domeniul public	Reabilitarea, modernizarea și dotarea Casei de Cultură Florin Zamfirescu

4. Dezvoltare urbană – propunere de proiecte

CL Călimănești	Conturare zona centrală		Propunere de proiect	Domeniul public	Amenajare trotuare Organizarea parcărilor în zonă Modernizarea și integrarea pieței agroalimentare în centrul orașului Crearea de spații destinate manifestărilor publice Refacerea fațadelor deteriorate
CL Călimănești	Pasaj pietonal str. Neagoe Basarab		Propunere de proiect	Domeniul public	Amenajare pasaj pietonal subteran pentru subtraversare cale ferată Sibiu – Piatra Olt și DN7 CC
CL Călimănești	Călimănești Căciulata – tradiție, cultură, recreere		Propunere de proiect	Domeniul public	Amenajare trotuare pe ambele părți ale străzii Calea lui Traian, între Complexul Cozia și Mănăstirea Cozia. Reorganizarea bazarului prin realizarea de construcții noi, în concordanță cu imaginea zonei. Realizarea de plocuri de parcare în zona Motelului Cozia și plantarea de arbori și arbuști.
CL Călimănești	Modernizare stadion Cozia		Propunere de proiect	Domeniul public	Modernizarea stadionului Cozia care va consta în realizarea unei clădiri administrative moderne, gazon nou și amenajarea tribunelor. Acest proiect are ca scop diversificarea ofertelor turistice prin asigurarea condițiilor pentru cantonamentul sportivilor care vin să se pregătească în stațiunea Călimănești Căciulata

Beneficiarul proiectului	Titlu Proiect		Grad de maturitate	Dreptul de proprietate asupra terenului	Descriere proiect
CL Călimănești	Modernizarea sistemului de iluminat public în orașul Călimănești		SF	Domeniul public	Modernizarea iluminatului public în orașul Călimănești.

C. Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Vâlcea pentru perioada 2015 – 2022², elaborată în perioada 2005, menționează următoarele programe și proiecte (relevante în contextul PMUD).

Figură 5. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare din Strategia județului Vâlcea 2015 - 2022

Program / proiect strategia județeană	Abordare PMUD 2017 – 2030
Modernizarea stațiilor de cale ferată – Călimănești	Modernizare Gara
Crearea unui centru de transfer (autogară multifuncțională) în Călimănești	Modernizare infrastructură rutieră – Gară Modernizare gară
Extinderea numărului de senzori giratorii pe baza studiilor de trafic, semnalizarea și marcarea corespunzătoare a acestora	Sen giratoriu – Nord, centru
Realizarea infrastructurii de traversare supratereană (pasarele în dreptul școlilor, a zonelor circulate intens etc)	Pasaje de traversare subterană
Construirea de parcări subterane/supratereane	Park and ride in zona Mănăstirii Cozia
Identificarea de trasee pentru piste de biciclete și construirea lor	Piste de biciclete

² http://www.civalcea.ro/images/civalcea/strategii/Strategia_dezvoltare_economica_2015_2022.pdf

la o dimensiune corespunzătoare	
Punerea în valoare a luciului de apă și amenajarea de spații de joacă pentru copii, tineri și adulți, în vecinătatea acestora (debarcader, hidrobiciclete, locuri de picnic și locuri de pescuit);	Amenajare mal râul OLT – zonă de promenadă, pista biciclete
Analiza posibilității de realizare amenajări pentru agrement nautic pe râul Olt, pe lacurile de acumulare Călimănești și Turnu, în măsura în care aceste activități sunt permise	Bază de agrement nautic Călimănești
Reducerea traficului urban poluant	Zone cu limitare de viteză – zona centru Pista de biciclete

D. Studiu privind dezvoltarea urbană³

OBSERVAȚII REFERITOARE LA INFRASTRUCTURA URBANĂ A ORAȘULUI CĂLIMĂNEȘTI

1. Suprafața intravilană a crescut cu 20,0%;
2. Rețeaua de străzi orășenești nu a fost extinsă
3. Rețeaua de canalizare a scăzut cu 1,16%;
4. Rețeaua simplă de apă potabilă a fost extinsă cu 36,08%.

E. P.U.G. și R.L.U. Municipiul Călimănești

Planul urbanistic general este unul elaborat în anul 2005. Plan Urbanistic General al Orașului Călimănești” este aprobat prin HCL nr.78/06.10.2005 cu Regulamentul Local de Urbanism aferent. În anul 2017 se are în vedere realizarea unui nou PUG.

Figură 6. Abordarea PMUD privind principalele proiecte de transport propuse în PUG

Proiecte Plan Urbanistic General	Abordarea PMUD 2016 - 2026
Revitalizare dig Olt	Proiect cale dedicată pentru pietoni, bicicliști

Sursa: Plan Urbanistic General 2005

F. Strategia de dezvoltare a municipiului Călimănești 2014-2020

Strategia de dezvoltare a fost elaborată în anul 2014 și aprobată de CL prin HCL nr. 64/2014. Sunt mai multe programe care prevăd măsuri pe zona de mobilitate urbană, după cum urmează:

- Programul 1.1. din strategie se referă la creșterea mobilității
- Programul 2.2. de amenajare și reabilitare a domeniului public .
- Programul 3.2. de dezvoltare a produselor turistice și a serviciilor conexe

Figură 7. Abordarea PMUD privind principalele proiecte prioritare pentru, perioada 2014 – 2026 aferente Strategiei municipiul Călimănești 2014 – 2020

Proiecte Strategia Călimănești 2014– 2020	Proiect PMUD 2016 – 2026
1.1.2. Realizare traseu promenadă – paralel cu râul Olt – inclusiv pistă de biciclete	Trasee pietonale Scheme de piste de biciclete
1.1.4. Îmbunătățirea accesului în oraș dinspre nord	Sens giratoriu în intersecția cu ocolitoarea centrului orașului
1.1.6. Realizare pod rutier de legătură Seaca –	Pod rutier

³ http://www.adroltenia.ro/wp-content/uploads/2014/05/STUDIUL_ORASE_-ADR_FINAL.pdf

Jiblea Nouă	
2.2.1 Insula Ostrov	Realizarea unui pod între insula Ostrov și Jiblea
2.2.2. Asfaltarea străzilor orășenești, precum și a trotuarelor aferente	
2.2.7. Organizare locuri de parcare	Park and ride in zona de Nord Politică de parcare
2.2.9. Amenajarea domeniului public - piețe cu caracter exclusiv pietonal	Amenajarea zonei centrale cu piațete exclusiv pietonale
3.2.1. Centru de închiriere mijloace de transport pentru trasee turistice	Centre de inchiriere biciclete

2.Analiza



2.1. Contextul socio-economic

În acest capitol sunt prezentate informații despre:

- 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

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.

Județul Vâlcea este format din două municipii de rangul II (Râmnicu Vâlcea și Drăgășani), 9 orașe de rangul III (Horezu, Băile Olănești, Băile Govora, Călimănești, Ocnele Mari, Brezoi, Bălcești, Băbeni, Berbești) și 78 comune.

Orașul Călimănești este încadrat ca pol local - stațiune turistică, alături de orașele Băile Olănești, Băile Govora, fiind orașe de rangul III – stațiuni turistice balneare de interes național, cu arie de influență în cadrul zonei imediate în privința dotărilor teritoriale, dar cu influență extinsă la nivel național ca funcțiune turistică.

Figură 8. Orașul Călimănești – imagine de ansamblu

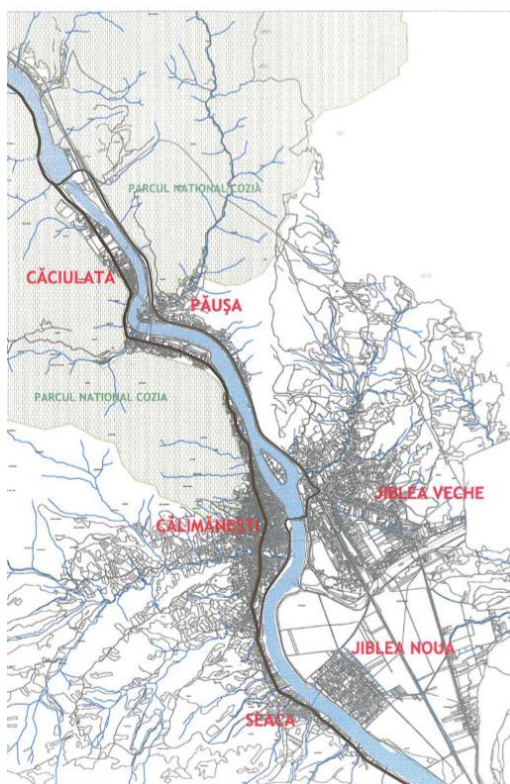


Orașul Calimanești se află situat în partea de nord-est a județului Vâlcea la poalele masivului Cozia și Munții Căpățînii din Carpatii Meridionali, pe ambele maluri ale râului Olt, la ieșirea acestuia din defileu,

fiind la 18 km nord de reședinta județului, municipiul Râmnicu Valcea și la 81 km sud de municipiul Sibiu și 187 km nord de București.

Începând cu anul 2002, autoritățile centrale au atestat Călimănești – Căciulata ca stațiune turistică balneară, ce dispune de resurse de substanțe minerale, științific dovedite și tradițional recunoscute ca eficiente terapeutic, de instalații specifice pentru cură și care au o organizare ce permite acordarea asistenței medicale balneare în condiții corespunzătoare. Orașul Călimănești are în componență șase localități, respectiv: Călimănești, Căciulata, Seaca, Jiblea Nouă, Jiblea Veche și Păușa.

Figură 9. Imagine Calimănești Strategia de dezvoltare 2014 -2020



2.1.1. Caracteristici demografice

Orașul Călimănești se înscrie pe același trend descendent înregistrat la nivel național și regional, astfel că în anul 2012, se observă o scădere a populației cu 123 de locuitori, reprezentând 1,5% din populație față de anul 2007. Între anii 2012- 2016 continuă același ritm descendent, numărul fiind de 131 de locuitori în cifre absolute. Această cifră este cu mult sub media națională și sub media pe țară.

Figură 10. Dinamica populației urbane a orașului Călimănești

Localitate	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016
ORAS CALIMANESTI	8988	8990	8971	8912	8857

Sursa: INS Tempo

La o analiză a situației plecări/sosiri cu reședința în anii 2014 și 2015 se observă că în oraș și-au stabilit reședința puține persoane respectiv 26 persoane în anul 2014 și 69 în anul 2015. În anul 2015 s-a triplat numărul de plecări față de anul 2014. O parte din populație a plecat în municipiul Râmnicu Vâlcea, alți în Sibiu sau în București.

Figură 11. Situație plecări/sosiri cu reședința

	2014	2015
	Nr. pers	Nr. pers
Stabiliri de reședință	26	69
Plecări cu reședință	91	79

Sursa: INS Tempo online

Analiza distribuției pe grupe de vârstă a populației relevă un număr mare de persoane cu vârsta între 45 și 49 de ani cu un număr de 851 persoane, urmată fiind de categoria de vârstă 35 -39 de ani cu 732 de persoane. 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 12. Distribuția populației orașului Călimănești pe categorii de vârstă – 2012 - 2016

Varste si grupe de varsta	Ani				
	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016
	UM: Numar persoane				
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
10-14 ani	395	400	401	408	<u>408</u>
15-19 ani	491	468	453	446	<u>428</u>
20-24 ani	705	652	578	503	<u>501</u>
25-29 ani	701	736	750	757	<u>712</u>
30-34 ani	725	699	685	667	<u>674</u>
35-39 ani	683	713	723	747	<u>732</u>
40-44 ani	879	770	720	668	<u>660</u>
45-49 ani	546	681	754	807	<u>851</u>
50-54 ani	608	602	581	571	<u>538</u>
55-59 ani	613	605	626	600	<u>583</u>
60-64 ani	537	557	532	559	<u>596</u>
65-69 ani	383	382	417	443	<u>461</u>
70-74 ani	337	333	330	325	<u>332</u>
75-79 ani	289	301	314	309	<u>290</u>
80-84 ani	165	167	169	175	<u>196</u>
85 ani si	83	103	108	110	<u>122</u>

peste					
-------	--	--	--	--	--

Sursa: date prelucrate autori studiu- INS Tempo

Conform datelor statistice analizate, tendința generală este de reducere a populației la nivelul orașului, însă sub limitele județene, regionale, naționale.

2.1.2. Economia urbană

2.1.2.1. Turism

Capacitatea de cazare. Pentru perioada 2012 -2016 se observă o creștere semnificativă a locurilor în unitățile de cazare, astfel că acestea au crescut cu aproximativ 300 locuri.

Figură 13. Tipuri de structuri de primire turistică

Tipuri de structuri de primire turistica	Ani				
	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016
	UM: Locuri				
	Locuri	Locuri	Locuri	Locuri	Locuri
Total	3397	3590	3619	3615	3621

Sursa: INS Tempo online, 2017

În ceea ce privește numărul de sosiri, se observă o creștere importantă, numărul sosirilor în anul 2016 fiind aproape dublu față de anul 2012.

Figură 14. Sosiri în unități de cazare – 2012 -2016

Ani	UM: Numar persoane	Valoare
Anul 2012	Numar persoane	80101
Anul 2013	Numar persoane	84733
Anul 2014	Numar persoane	97127
Anul 2015	Numar persoane	136400
Anul 2016	Numar persoane	152527

Sursa: INS Tempo online 2016

2.1.2.2. Forța de muncă

Analiza numărului de angajați relevă o creștere în perioada 2012- 2015, astfel că numărul mediu de salariați a cunoscut o evoluție ascendentă, de la 3220 angajați în anul 2012 la 3450 în anul 2015, înregistrând o creștere de peste 60%.

Figură 15. Numarul mediu al salariaților pe localități 2012 -2015

Localitati	Ani			
	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
	UM: Numar persoane			
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane

MUNICIPIUL RAMNICU VALCEA	38868	37842	36539	37206
MUNICIPIUL DRAGASANI	4002	3997	4050	4150
ORAS BABENI	2947	2955	2933	2923
ORAS BAILE GOVORA	444	526	573	553
ORAS BAILE OLANESTI	1093	1093	1067	1047
ORAS BALCESTI	669	670	660	640
ORAS BERBESTI	1465	1153	1351	1331
ORAS BREZOI	815	826	864	884
ORAS CALIMANESTI	3220	3220	3150	3450
ORAS HOREZU	1544	1581	1699	1789
ORAS OCNELE MARI	236	236	234	259

Sursa: INS- Tempo online, 2016

Șomaj. În perioada 2016 - 2017, situația pe luni arată o ușoară creștere a numărului de șomeri înregistrați, astfel în luna iunie 2016 fiind înregistrați 150 șomeri, iar în luna februarie 2017 numărul fiind cu 33 mai mult.

Figură 16. Someri inregistrați la sfarsitul lunii iunie 2016 –februarie 2017

Luna iunie 2016	Luna iulie 2016	Luna august 2016	Luna septembrie 2016	Luna octombrie 2016	Luna noiembrie 2016	Luna decembrie 2016	Luna ianuarie 2017	Luna februarie 2017
UM: Numar persoane								
Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
150	182	169	167	162	157	154	161	188

Sursa: INS Tempo on-line, 2016

2.2. Rețeaua stradală



Oferta de transport în orașul Călimănești este formată din:

- rețeaua de căi de transport rutiere
- rețeaua de căi ferate.

Orașul se află la mai puțin de 30 minute distanță de reședința județeană (municipiul Râmnicu Vâlcea) și la 1 oră/ respectiv 2 ore față de două aeroporturi internaționale: „Sibiu” din Cluj-Napoca și „Henri Coandă” din București

În acest capitol sunt prezentate date și analize referitoare la:

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

2.2.1. Infrastructura rutieră

Orașul Călimănești are o bună accesibilitate rutieră, fiind străbătut pe toată lungimea, de la nord la sud de Drumul Național DN7 (E 81), București – Pitești – Sibiu. Dată fiind această localizare, pe defileul Oltului, pentru faptul că realizează legătura dintre Muntenia și Transilvania, orașul este traversat zilnic de autovehicule, fie că vorbim de autovehicule de marfă, de transport de persoane.

Deplasările de tranzit și penetrație prin și către Călimănești, precum și cele generate de necesitățile locale se desfășoară cu precădere pe cale rutieră. Vara principală problemă semnalată de populație este traficul greoi de pe strada Calea lui Traian, timpul mediu de parcurgere a orașului de la sud la nord, fiind de aproximativ – 60 minunte (concluzii consultări populație).

Traficul de tranzit, respectiv traficul pe distanță lungă au capăt de linie Călimănești, respectiv Căciulata. Traseul de ieșire și intrare se realizează prin strada Calea lui Traian, stradă modernizată în anul 2016. În ceea ce privește traficul de mărfuri, local și cel de tranzit se desfășoară pe un traseu care ocolește centrul orașului, respectiv prin Păușa, pe malul drept al râului Olt, astfel că noxele și zgomotul produse de acestea sunt evitate în cele două stațiuni balneo-climaterice.

Orașul Călimănești se învecinează cu:

- Orasul Brezoi, la nord
- Comuna Daesti, Comuna Bujoreni – la sud
- Comuna Sălătrucel, la est
- Comuna Muereasca, Orașul Băile Olănești, la vest.

Rețeaua de străzi are o configurație de tip radial, cu o direcție principală:

- DN 7 – spre Sibiu
- DN 7 – spre Râmnicu Valcea.

Circulația interioară are tendința de a se concentra pe câteva artere majore care intersectează axa centrală a orașului, DN 7 (Strada Calea lui Traian).

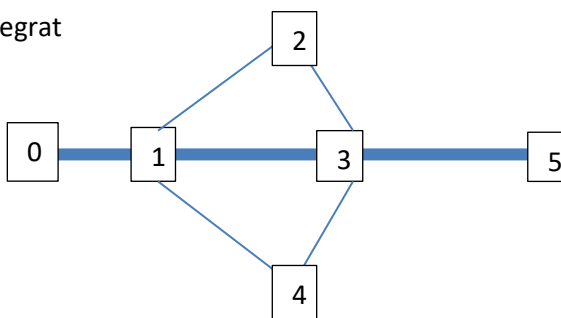
Arterele de importanță mai redusă ca amenajare și valori de trafic sunt: DJ 703G – spre Comuna Suici, Județul Argeș prin Berisalvești și DJ 703L – spre Râmnicu Valcea prin Dăești.

Lungimea totală a străzilor este de peste 54 km, o mare parte fiind modernizate. În cazul orașului Călimănești, 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 orasul, 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.

Zonele de trafic au fost delimitate în funcție de configurația rețelei stradale și de diversele constrângeri naturale sau artificiale (râuri, căi ferate etc.), rezultând un număr de 3 zone interioare având 3 zone punctuale de penetrație corespunzătoare principalelor artere de penetrație (DN 7 dinspre Râmnicu Vâlcea, DN 7 dinspre Sibiu, DJ 703G și DJ 703L dinspre Comuna Suici, Județul Argeș, respectiv dinspre Râmnicu Valcea). Din analizele efectuate asupra configurației rețelei de străzi și a traseelor utilizate de autovehicule pentru a traversa orașul Calimanești s-a constatat că cea mai mare parte din traficul de tranzit utilizează DN 7, trecând prin zona centrală, Strada Calea lui Traian (traficul ușor) și varianta ocolitoare pe malul stâng (traficul greu).

Model de hiperintegrare a rețelei stradale

Hiperintegrat



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

Străzi, zona Călimănești – Căciulata – Seaca.

În zona Călimănești – Căciulata – Seaca există un număr de 14 străzi de categoria a III-a și a IV-a, cu o lungime de 21 km. Străzile din oraș sunt de categoria a III-a și fac parte din rețeaua de străzi interioare. Străzile sunt într-o stare generală bună, există o serie de străzi modernizate, însă și o serie de străzi pietruite sau din pământ. Trotuarele nu există în multe zone, circulația desfășurându-se pe calea de rulare.

- 1) Strada Mihai Viteazu - Strada categoria a III-a, face parte din rețeaua principală a străzilor interioare. Se află pe partea stângă a DN 7. Are originea în DN 7 și se termină în DN 7. Lungimea totală este de 781 m. Asigura accesul la DN 7 pentru proprietățile adiacente și colectează traficul din străzile A.I. Cuza și Tudor Vladimirescu pe care le intersectează.

- 2) Strada Tudor Vladimirescu - Strada categoria a III a, face parte din rețeaua principală a strazilor interioare. Se afla pe partea stângă a DN 7. Are originea în DN 7 se termină la confluența între paraul Maroca și paraul Valea Jiblei (Rostea). Lungimea studiată a străzii este de 1070m. Asigură accesul la DN 7 și la utilitățile din centrul orașului (Primărie, Poliție, Școală) pentru proprietățile adiacente.
- 3) Strada Calea lui Traian Strada categoria a III a, face parte din rețeaua principală a strazilor interioare. Se afla pe partea dreaptă a DN 7. Strada are două tronșoane principale: - Tronșonul 1, reprezintă chiar principală axă Nord Sud a Orașului Calimănești, DN 7, având lungimea de 9000m între limita intravilan Sud și limita intravilan Nord. În profil transversal, partea carosabilă are îmbrăcăminte din asfalt și lățimea de 8m. - Tronșonul 2, se desprinde în centrul orașului din strada Calea lui Traian, spre est, are originea în (strada Calea lui Traian) DN 7 și se termină la intrarea pe barajul pe raul Olt. Acest tronșon reprezintă principalul acces către Jibla Veche, Jibla Nouă, respectiv DJ 703G și DJ 703L pentru autovehicule. Lungime totală stradală este de 300m.

Figură 17. Situație străzi zona Călimănești – Căciulata - Seaca

Nr. Crt.	Strada	Dimensiuni		Categorie
		Lungime	Parte Carosabila	
1	Mihai Viteazu	781	5.5	III
	Accese Adiacente Mihai Viteazu	660	5	IV
2	Tudor Vladimirescu	1,070	5.5	III
3	1 Mai	172	5.5	III
	Accese Adiacente 1 Mai	64	2.8	IV
4	Decebal	190	5.5	III
5	A.I. Cuza	2,670	5.5	III
	Accese Adiacente A.I.Cuza	220	5	IV
6	Horea	468	5.5	III
7	Closca	532	5.5	III
8	Crisan	641	5.5	III
9	Mihai Eminescu	928	5.5	III
10	Constantin Brancoveanu	650	4	IV
11	Mircea cel Batran	1,930	5.50/7.00	III
12	Serban Cantacuzino	790	5.5	III
13	Aurel Vlaicu	320	5.5	III
14	Calea lui Traian	9300	7.2	III
Total lungimi (m)		21,386		

Sursa: studiu de trafic 2011.

Zona Păușa- Jibla Veche

În zonă sunt 14 străzi de categoria a III și a IV, cu o lungime de peste 22 KM, o mare parte fiind nemodernizate.

Străzi principale:

- Strada Nicolae Balcescu - Strada categoria a III a, face parte din rețeaua principală a strazilor interioare. Are originea în intersecția cu strazile 24 Ianuarie și Varianta Ocolitoare a Orașului

Calimanesti si se termina in strada 24 Ianuarie. Asigura accesul la proprietatile adiacente si la strazile Pacii, Alexandru Odobescu, General Magheru respectiv 1907.

- Strada 24 Ianuarie - Strada categoria a III a, face parte din rețeaua principala a strazilor interioare. Are originea in intersectia cu strazile Nicolae Balcescu si Varianta Ocolitoare a Orasului Călimanesti și se termina la limita intravilan est. Se suprapune cu DJ 703G. Asigură accesul la proprietățile adiacente și la străzile Dobrogeanu Gherea, Nicolae Bălcescu, 1907, Reconstrucției, respectiv Gării. Reprezintă principala artera de acces dinspre Est (DJ 703G Comuna Suici, Arges – Comuna Berislavesti Valcea - Comuna Salatrucel Valcea) respectiv dinspre Sud (DJ 703 L Râmnicu Valcea – Comuna Daești).
- Strada Gării este de categoria a III a, face parte din rețeaua principala a străzilor interioare. Strada are originea în Strada 24 Ianuarie și se termina în zona industrială a orașului, având o lungime de 1320 m. Asigură accesul la Gara CF Călimănești, la proprietățile adiacente și la Strada Dobrogeanu Gherea.
- strada Neagoe Basarab, asigură accesul la Gara CF Păușa și la proprietățile adiacente dinspre malul drept al Răului Olt. Traversarea Răului Olt se face pe un pod având o singură banda de circulație și restricție de tonaj la 3.5tone. Linia CF nu permite continuarea străzii spre Tronsonul 2, acționând ca o barieră. Este permisă doar circulația pietonală, în condiții improprii de siguranță peste Linia CF. In profil transversal strada are o lățime de 4-6m, variabilă, partea carosabilă fiind de 4m, modernizată cu beton de ciment degradat.

Figură 18. Situație străzi zona Păușa -Jiblea Veche

Nr. Crt.	Strada	Dimensiuni		Categorie	Imbracaminte Parte Carosabila	
		Lungime	Parte Carosabila		Asfalt	Balast
1	Drum Acces Manastirea Turnu	1245	5	III	-	1,245
2	Neagoe Basarab	7500	5/8	III/IV	6,450	1,050
3	Alexandru Vlahuta	2671	5.5	III/IV	829	1,842
4	Garii	1310	5.5	III	1,121	481
5	24 Ianuarie	2080	5.5	III	2,080	-
	Accese Adiacente 24 Ianuarie	750	5	IV	-	750
6	Dobrogeanu Gereea	795	5.5	III	795	-
7	Reconstructiei	187	3	IV	-	187
8	Nicolae Balcescu	1370	5.5	III	610	760
	Accese Adiacente N. Balcescu	650	3	III/IV	-	650
9	Alexandru Odobescu	706	5.5	III	332	374
	Accese Adiacente Al. Odobescu	115	3	IV	-	115
10	1907	362	5.5	III	362	-
11	General Magheru	955	5.5	III	-	955
12	Viilor	710	3	IV	-	710
13	Pacii	685	5.5	III	-	685
14	16 Februarie	260	5	IV	-	260
Total lungimi (m)		22,351			12,579	9,772

Sursa: studiu de circulație 2011.

Zona Jiblea Nouă

În zona Jiblea Nouă există un număr de 12 străzi cu peste 10 km lungime.

Figură 19. Situație străzi zona Jiblea Nouă

Nr. Crt.	Strada	Dimensiuni		Categorie
		Lungime	Parte Carosabila	
1	Oltului	2395	5	III
2	Campului	1485	5	III
3	Ana Ipatescu	1728	5.5	III
4	Ana Ipatescu bis	755	5.5	III
5	Republicii	845	5.5	III
6	Popa Sapca	505	5.5	III
	Popa Sapca bis	460	4	III
7	Gheorghe Doja	465	5.5	III
8	Vasile Alecsandri	457	5.5	III
9	I.L.Caragiale	472	5.5	III
10	Grigore Alexandrescu	417	5.5	III
11	Ion Creanga	403	5.5	III
12	Campului bis	357	5.5	III
Total lungimi (m)		10,744		

Analiza conduce la următoarele concluzii :

- (i) Orașul este o combinație de structuri, adiacente sau suprapuse, dificil de caracterizat.
- (ii) Din vatra istorică a orașului cu o serie discontinuități, se desprind artere majore spre celelalte sate componente: Jiblea, Jiblea Nouă, Păușa.
- (iii) Fără legătură cu ansamblul deja disipat al cartierelor mai sus menționate, există o serie de zone "satelit" la care accesul necesită parcurgerea unor distanțe semnificative care traversează zone neamenajate (Păușa);
- (iv) Circulația de tranzit grefează semnificativ deplasările pe teritoriul orașului.
- (v) Lipsa parcarilor suficiente în zonele de interes: Primărie, Poliție.
- (vi) Situația spațiilor de parcare în imediata apropiere a DN 7, vezi zona Mănăstirii Cozia, ducând la prezența frecventă a pietonilor pe partea carosabilă
- (vii) Numărul redus de traversări ale DN 7, ale căii ferate și a râului Olt, organizarea și starea necorespunzătoare a unor străzi, accentuează acestora caracterul de barieră.
- (viii) Raportul inadecvat între gradul de încărcare și profilul transversal duce la suprasolicitare sau la neutilizarea la capacitate a unor artere.
- (ix) Prezența traficului greu în zone rezidențiale sau zone de agrement are efecte poluante (noxe, zgomot) asupra mediului, duce la deteriorarea rapidă a infrastructurii rutiere și constituie un factor de risc pentru pietoni.

- (x) Traseul sinuos și suprapunerea traficului autoturismelor, a vehiculelor grele și a transportului în comun crează blocaje și suprasolicitări.
- (xi) 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 insuficiente pentru fluxul pietonal (de-a lungul drumului național), au îmbrăcămintea din dale sau bituminoasă.
- (xii) Piațeta din zona centrală, amenajată din punct de vedere urbanistic, beneficiază de asemenea de dale pentru realizarea îmbrăcăminții pietonalului, însă necesită îmbunătățiri majore.

Pentru anul 2016 sunt prevăzute o serie de investiții, care au drept scop creșterea calității infrastructurii rutiere. În anul 2016 o serie de străzi au intrat în programul de modernizare, cu fonduri de la municipalitate, după cum urmează:

Figură 20. Investiții bugetul local anul 2016 - transport

Nr.crt.	Denumire obiectiv	Proiecte	Valoare totala (lei)
2.	Lucrări de modernizare drumuri și strazi - lucrări în continuare	Modernizare străzilor: <ul style="list-style-type: none"> • Republicii • Oltului • Popa Sapca • Preot Sandu • Gheorghe Doja • V. Alecsandri • IL Caragiale • Gr. Alexandrescu • I Creanga • Campului • Ana ipatescu • Nicolae Balcesu • Viilor • Modernizare strada Reconstructiei • G. D. Gherea • Al Vlahuta • Al Odobescu • strada 16 Februarie • strada 1907 • C Brancoveanu • strada Mihai Viteazu • strada Crisan 2,500 • strada Closca • strada S Cantacuzino • strada Mihai Eminescu • Modernizare strada C.L.Traian - alei de acces 	300.000

Sursa: propunere buget 2016

Principalele probleme de mobilitate – rețeaua stradală

- cele mai mari valori ale traficului sunt pe strada Calea lui Traian (DN 7), respectiv pe varianta ocolitoare pentru traficul greu;
- valori mici de trafic pe rețeaua de străzi interioare;
- lipsa unei autostrăzi pe culoarul IV european menține regimul de trafic ridicat pe DN 7;
- traficul de tranzit se desfășoară în totalitate pe arterele municipiului, cu efecte negative asupra infrastructurii rutiere, asupra mediului (poluare fonică, noxe, praf), asupra siguranței circulației etc.;
- starea precară a unor străzi interioare, unde asfaltul prezintă degradări sau cele nemodernizate având îmbrăcăminte de balast deteriorată, cu denivelări;
- starea precară a trotuarelor existente sau lipsa lor, ducând la prezența frecventă a pietonilor pe partea carosabilă;
- starea precară a șanțurilor și a sistemelor de evacuare a apelor, de cele mai multe ori apa stagnează sau curge pe partea carosabilă, infiltrându-se în patul drumului;
- elementele geometrice în plan ale străzilor nu corespund claselor în care sunt încadrate, neuniformitatea lățimii străzilor pe lungimea lor datorate aliniamentelor defectuoase ale caselor, gardurilor, etc.;
- parcare mașinilor frecventă pe partea carosabilă a străzilor interioare, având circulație în dublu sens;
- lipsa semnelor de circulație sau semnalizare precară pe străzile interioare;
- lipsa pistelor de bicicletă amenajate.
- în viitor este nevoie de o planificare a intervențiilor de acest gen corelat cu proiectele de canalizare și apă, 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.
- Parcarea este reglementată numai în zona ultra-centrală și doar în perioada verii, pentru staționările nesistematice. Nu există locuri delimitate sau facilități de parcare pentru riverani, nici măcar în zonele dense cu blocuri. Concentrațiile de blocuri prezintă garaje improvizate în vecinătatea lor, toate structuri ușoare, neatractive și neconforme urbanistic. Disciplina locală rutieră este afectată de volumul mare de trafic de tranzit, însă zonele rezidențiale distanțate de traversarea N-S prezintă un caracter liniștit cu circulație calmă și siguranță specifică.

În ansamblu infrastructura rutieră din orașul Călimănești 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.

În municipiu imaginea urbană este omogenă, clădirile având în puține cazuri o coloristică țipătoare, 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.

Aglomerarea de vehicule de pe șosele, semnificativă și dăunătoare orașului, se poate clasifica în 3 mari categorii:

1. Trafic de tranzit-turisme
2. Trafic de tranzit greu-deviat pe cealaltă parte a Oltului(pe DJ703G)
3. Trafic local de autoturisme-frecvent pe distanțe foarte scurte

În timp ce problema traficului de tranzit, fie el de autoturisme sau trafic greu se va remedia de la sine cu ocazia deschiderii autostrăzii Pitești-Sibiu prevăzută în Masterplanul Național de Transporturi, numărul considerabil de deplasări locale efectuate cu autoturismul reprezintă o problemă semnificativă care se remediază strict prin măsuri de management local.

2.3. Infrastructura feroviară



Transportul feroviar este asigurat de calea ferată Sibiu-Râmnicu Vâlcea aflată pe malul stâng al Oltului. Pe teritoriul localității există 3 gări feroviare dintre care Călimănești (în Jiblea Veche) este cea principală și funcțională, iar Păușă și Turnu (tot în Păușă) sunt puncte de oprire fără funcționalități aferente.

Figură 21. Clădirea gării din Călimănești



Conectivitatea feroviară este semnificativa, Călimăneștiul fiind tranzitat de nu mai puțin de 12 perechi de trenuri, oferind legături directe spre Cluj-Napoca, Craiova, Sibiu, București, Caracal și Piatra Olt și numeroase plecări spre Râmnicu Vâlcea. Numai 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 81% dintre cei chestionați consideră dezvoltarea transportului feroviar pentru orașul Călimănești o prioritate.

Figură 22. Mersul trenurilor Călimanești

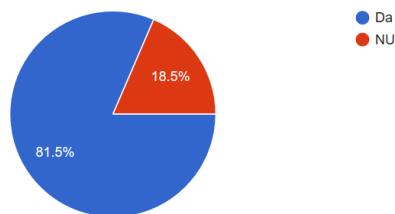
Numar trenuri:24					
Rang	Tren	Ora sosire	Ora plecare	Operator feroviar	Directie
R-	2069	03:10	03:11	SNTFC	Rimnicu Vilcea (02:45) - Calimanesti (03:10) - Pausa h (03:16) - Lotru (03:36) - Ciineni (04:28) - Turnu Rosu (05:15) - Podu Olt (05:21) - Talmaciu (05:30) - Sibiu (06:06)
IR-	1737	04:20	04:21	SNTFC	Rimnicu Vilcea (04:05) - Calimanesti (04:20) - Pausa h (04:26) - Lotru (04:41) - Ciineni (05:08) - Podu Olt (05:45) - Talmaciu (05:53) - Sibiu (06:16) - Copsa Mica (07:12) - Blaj (07:58) - Teius (08:23) - Aiud (08:37) - Razboieni (08:59) - Apahida (10:04) - Cluj Napoca (10:20)
IR	1722	04:43	04:44	SNTFC	Sibiu (02:40) - Talmaciu (03:05) - Turnu Rosu (03:19) - Ciineni (03:50) - Lotru (04:21) - Pausa h (04:36) - Calimanesti (04:43) - Rimnicu Vilcea (05:06) - Govora (05:20) - Babeni (05:30) - Dragasani (05:54) - Piatra Olt (06:24) - Caracal (07:07)
R-	2064	05:35	05:36	SNTFC	Sibiu (03:20) - Talmaciu (03:46) - Podu Olt (03:55) - Turnu Rosu (03:59) - Ciineni (04:32) - Lotru (05:11) - Pausa h (05:28) - Calimanesti (05:35) - Rimnicu Vilcea (06:02) - Govora (06:24) - Babeni (06:38) - Dragasani (07:24) - Piatra Olt (08:09)
R-	2074	06:26	06:27	SNTFC	Lotru (06:00) - Pausa h (06:18) - Calimanesti (06:26) - Rimnicu Vilcea (06:53) - Govora (07:20) - Babeni (07:34) - Dragasani (08:21) - Piatra Olt (09:08)
R-	2071	06:57	06:58	SNTFC	Piatra Olt (03:45) - Dragasani (04:33) - Babeni (05:24) - Govora (05:55) - Rimnicu Vilcea (06:30) - Calimanesti (06:57) - Pausa h (07:03) - Lotru (07:25) - Ciineni (07:59) - Turnu Rosu (08:54) - Podu Olt (09:00)
IR	1720	08:48	08:49	SNTFC	Sibiu (06:42) - Talmaciu (07:07) - Podu Olt (07:16) - Turnu Rosu (07:23) - Ciineni (07:54) - Lotru (08:27) - Pausa h (08:40) - Calimanesti (08:48) - Rimnicu Vilcea (09:08) - Babeni (09:29) - Dragasani (10:04) - Piatra Olt (10:33) - Bals (10:49) - Craiova (11:28)
R-	2061	09:40	09:41	SNTFC	Craiova (05:05) - Bals (05:50) - Piatra Olt (06:19) - Dragasani (07:20) - Babeni (08:26) - Govora (08:37) - Rimnicu Vilcea (09:03) - Calimanesti (09:40) - Pausa h (09:46) - Lotru (10:05) - Ciineni (10:38) - Turnu Rosu (11:16) - Podu Olt (11:22) - Talmaciu (11:30) - Sibiu (12:04)
R-	2068	10:09	10:11	SNTFC	Sibiu (07:40) - Talmaciu (08:13) - Podu Olt (08:22) - Turnu Rosu (08:28) - Ciineni (09:06) - Lotru (09:40) - Pausa h (10:00) - Calimanesti (10:09) - Rimnicu Vilcea (10:38)
IR-	1724	10:39	10:40	SNTFC	Craiova (07:50) - Bals (08:41) - Piatra Olt (09:05) - Dragasani (09:36) - Babeni (10:02) - Rimnicu Vilcea (10:20) - Calimanesti (10:39) - Pausa h (10:45) - Lotru (10:59) - Ciineni (11:25) - Turnu Rosu (11:56) - Podu Olt (12:02) - Talmaciu (12:10) - Sibiu (12:35)
R-	2436	-----	13:35	SNTFC	Calimanesti (13:35) - Rimnicu Vilcea (14:01)
IR	1521	14:01	14:03	SNTFC	Bucuresti Nord (09:30) - Videle (10:19) - Rosiori Nord (11:03) - Caracal (11:53) - Piatra Olt (12:28) - Dragasani (12:56) - Babeni (13:22) - Govora (13:29) - Rimnicu Vilcea (13:43) - Calimanesti (14:01) - Pausa h (14:08)
IR	1522	14:21	14:23	SNTFC	Pausa h (14:15) - Calimanesti (14:21) - Rimnicu Vilcea (14:40) - Govora (14:52) - Babeni (15:02) - Dragasani (15:26) - Piatra Olt (15:55) - Caracal (16:30) - Rosiori Nord (17:19) - Videle (18:08) - Bucuresti Nord (19:05)
R-	2072	14:45	14:46	SNTFC	Podu Olt (13:05) - Turnu Rosu (13:10) - Ciineni (13:46) - Lotru (14:20) - Pausa h (14:38) - Calimanesti (14:45) - Rimnicu Vilcea (15:12) - Govora (15:36) - Babeni (15:50) - Dragasani (16:46) - Piatra Olt (17:33)
R-	2437	14:47	14:48	SNTFC	Rimnicu Vilcea (14:22) - Calimanesti (14:47) - Pausa h (14:53) - Lotru (15:12)
R-	2438	15:57	15:59	SNTFC	Lotru (15:30) - Pausa h (15:49) - Calimanesti (15:57) - Rimnicu Vilcea (16:25)
R-	2063	16:28	16:29	SNTFC	Babeni (15:20) - Govora (15:30) - Rimnicu Vilcea (16:03) - Calimanesti (16:28) - Pausa h (16:34) - Lotru (16:54) - Ciineni (17:27) - Turnu Rosu (18:03) - Podu Olt (18:08) - Talmaciu (18:16) - Sibiu (18:50)
IR-	1721	17:27	17:28	SNTFC	Craiova (14:50) - Bals (15:32) - Piatra Olt (15:52) - Dragasani (16:23) - Babeni (16:50) - Rimnicu Vilcea (17:08) - Calimanesti (17:27) - Pausa h (17:32) - Lotru (17:46) - Ciineni (18:21) - Turnu Rosu (18:51) - Talmaciu (19:01) - Sibiu (19:23)
R-	2461	17:50	17:51	SNTFC	Rimnicu Vilcea (17:25) - Calimanesti (17:50) - Pausa h (17:56) - Lotru (18:16) - Ciineni (19:04) - Turnu Rosu (19:42) - Podu Olt (19:48)
R-	2070	18:49	18:51	SNTFC	Sibiu (16:05) - Talmaciu (16:34) - Podu Olt (16:43) - Turnu Rosu (16:49) - Ciineni (17:22) - Lotru (18:22) - Pausa h (18:41) - Calimanesti (18:49) - Rimnicu Vilcea (19:17) - Govora (20:02) - Babeni (20:23) - Dragasani (21:10) - Piatra Olt (22:07) - Bals (22:34) - Craiova (23:20)
R-	2461	17:50	17:51	SNTFC	Rimnicu Vilcea (17:25) - Calimanesti (17:50) - Pausa h (17:56) - Lotru (18:16) - Ciineni (19:04) - Turnu Rosu (19:42) - Podu Olt (19:48)
R-	2070	18:49	18:51	SNTFC	Sibiu (16:05) - Talmaciu (16:34) - Podu Olt (16:43) - Turnu Rosu (16:49) - Ciineni (17:22) - Lotru (18:22) - Pausa h (18:41) - Calimanesti (18:49) - Rimnicu Vilcea (19:17) - Govora (20:02) - Babeni (20:23) - Dragasani (21:10) - Piatra Olt (22:07) - Bals (22:34) - Craiova (23:20)
IR	1725	19:15	19:16	SNTFC	Sibiu (16:50) - Talmaciu (17:17) - Podu Olt (17:26) - Turnu Rosu (17:32) - Ciineni (18:16) - Lotru (18:56) - Pausa h (19:09) - Calimanesti (19:15) - Rimnicu Vilcea (19:33) - Babeni (19:54) - Dragasani (20:17) - Piatra Olt (20:45) - Bals (21:00) - Craiova (21:33)
IR-	1723	20:38	20:39	SNTFC	Caracal (18:10) - Piatra Olt (18:51) - Dragasani (19:20) - Babeni (19:49) - Govora (20:06) - Rimnicu Vilcea (20:20) - Calimanesti (20:38) - Pausa h (20:44) - Lotru (20:58) - Ciineni (21:24) - Turnu Rosu (21:55) - Podu Olt (22:01) - Talmaciu (22:09) - Sibiu (22:35)
R-	2464	21:52	21:53	SNTFC	Podu Olt (20:10) - Turnu Rosu (20:15) - Ciineni (20:48) - Lotru (21:28) - Pausa h (21:45) - Calimanesti (21:52) - Rimnicu Vilcea (22:18) - Govora (22:41) - Babeni (22:55)
IR-	1736	22:11	22:12	SNTFC	Cluj Napoca (16:00) - Razboieni (17:12) - Aiud (17:36) - Teius (17:51) - Blaj (18:16) - Copsa Mica (18:50) - Sibiu (20:00) - Talmaciu (20:32) - Podu Olt (20:41) - Ciineni (21:19) - Lotru (21:52) - Pausa h (22:05) - Calimanesti (22:11) - Rimnicu Vilcea (22:30)

Sursa: <http://www.mersultrenurilor.net/trenuri-Calimanesti/>

Călimăneștiul este străbătut zilnic de 24 garnituri de tren în sezon și 16 în extrasezon (12 , respectiv 8 per sens) oferind conectivitate sporită cu Transilvania și Oltenia. Se remarcă, însă, lipsa totală a conectivității directe cu Moldova. Garniturile feroviare sunt compuse fie din unități diesel Siemens Desiro, cunoscute generic ca "Săgeata Albastra", fie din trenuri de vagoane tractate de locomotive diesel LDH sau LDE. Atât trenurilor Regio, cât și cele InterRegio opresc în stațiile feroviare de raza UAT-ului.

Figură 23. Importanta dezvoltării transportului feroviar

Considerați o prioritate dezvoltarea transportului feroviar pentru Călimănești?
27 responses



Sursa: chestionare online

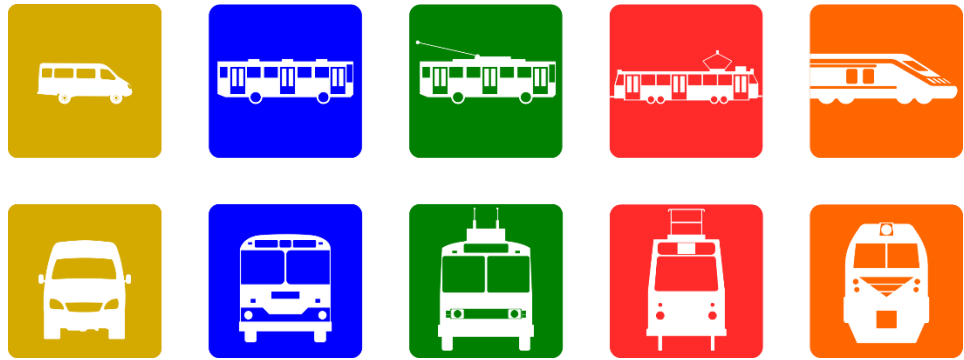
În ceea ce privește modernizarea gării, peste 86% consideră important acest proiect.

UAT-ul este deservit de 3 puncte de oprire a trenurilor, Călimănești gară, halta Păușă și Turnu. În timp ce gară se prezintă neatractiv și în stare ușoară de degradare, haltă are clădirea închisă și delimitată de un gard, având doar peronul celor 2 linii funcțional.

Calea de rulare de pe raza unității administrativ-teritoriale este în stare rezonabilă de uzură, circulându-se cu viteză limitărilor specifice, dar fără restricții. Șină este dublată în vecinătatea arealului studiat iar logistic, că bretea a magistralei 200, 201 specific, are un rol strategic în legătură Transilvaniei cu Sudul țării. Gradientele rampelor sunt notabil mai mici că ale celorlalte traversării ale Carpaților dar rolul acestuia(mai ales în tranzitul mărfurilor) este diminuat de lipsă electrificării; Peisajele pitorești fac din traversarea feroviara a văii Oltului o experiență notabilă.

Rolul în rețeaua națională feroviara este diminuat nu doar de lipsa electrificării, ci și de închiderea și desființarea legăturii feroviare directe Pitești-Râmnicu Vâlcea imediat după finalizarea șantierului la revoluție. Investițiile preconizate în această bretea de legătură ar spori importanță caili M201 reducând totodată semnificativ timpii și distanțele de parcurs spre București și Dobrogea.

2.4. Transport public



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

În acest capitol sunt prezentate 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 vizitata facilitatea de garare și întreținere a principalului transportator din urbe.

În orașul Călimănești nu există transport public local în comun cu excepția traseului Râmnicu Vâlcea – Cozia operat de Antares SA. Transportul de persoane este asigurat de operatori de transport privați și în regim de taxi. Primăria deține un microbuz desemnat pentru transportul elevilor.

Conform datelor de la Primărie, 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.

Transportul în comun în teritoriu este organizat în două moduri: transport local și transport pe distanță medie.

În anul 2017, transportul local se execută pe baza unui protocol, de către SC ANTARES TRANSPOR SA . Transportul public local și sub-urban este asigurat în proporție de 90% de către SC Antares SRL prin serviciu regulat efectuat pe rutele Râmnicu Valcea - Cozia și Cozia - Călimănești - Gară. Conectivitatea cu Râmnicu Vâlcea este asigurată la frecvențe de 20 de minute (30 la sfârșit de săptămână), iar mijloacele de transport spre gară circulă la intervale de 30 - 40 de minute, exclusiv în timpul săptămânii. Ambele rute au terminalul nordic în vecinătatea aglomerării turistico-hoteliere de la Cozia, unde efectuează și dispecerizarea. Trasele existente fac legătura dintre orașul Călimănești și localitățile componente (Păușa, Jiblea Nouă, Jiblea veche).

Orarul de circulație este prezent într-un mod foarte puțin atractiv, fiind afișat în zone cu vizibilitate redusă.

Mijloacele de transport ale acestuia sunt neaccesibile și cu ergonomie specifică călătoriilor lungi iar traseul nu e afișat corespunzător pe vehicul (în 3 puncte și clar vizibil, conform legii 92/2007). Viteză medie operațională, aspect cheie în calitatea serviciilor de transport, s-a măsurat la 19km/h, valoare în concordanță cu standardele actuale, dar îmbunătățibilă semnificativ prin introducerea autotaxării. Achiziționarea titlurilor de călătorie de la șofer prelungește efectuarea stațiilor în mod sistematic.

În timp ce disciplina conducătorilor Antares în trafic este preponderent lăudabilă, relația cu călătorii lasă de dorit. În calitate de element al relației cu publicul al companiei, lipsă uniformei și a unui cod de conduită la șoferi este o dovadă de neprofesionalism, agravat de obligativitatea contactului cu acesta necesar achiziționării biletului de călătorie.

La o primă analiză, flota operatorului Antares pare a fi compusă exclusiv din microbuze ecologice, dotate cu motoare cu ardere internă cu aprindere prin scânteie și alimentate cu gaz petrolifer lichiefiat. Această soluție permite eliminarea poluării locale, motoarele de acest tip fiind considerabil mai silențioase și curate, prin comparație cu autovehiculele diesel convenționale, se remarcă lipsă totală a particulelor și oxizilor de azot, cei mai severi poluanți surveniți din deplasări motorizate. Curățenia vehiculelor operate s-a dovedit exemplară, călătorii fiind întâmpinați de mijloace de transport estetice cu scaune tapițate și huse pe tetiere.

Figură 24. Mijloc de transport regasit pe ruta Rm. Valcea - Cozia



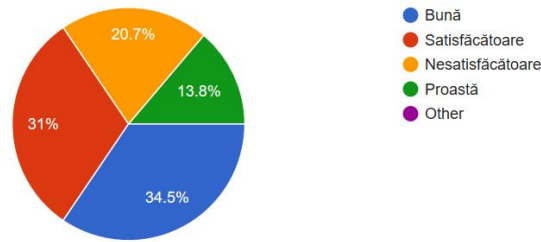
Sursa: imagini proprii - neprelucrate

Stațiile sunt bine semnalizate și delimitate, prezentând alveolă în proporție integrală. Zonele de așteptare sunt acoperite și/sau dotate cu bănci într-o proporție modestă iar frecvența e afișată pe panoul de stație. Acoperișurile existente nu au un stil arhitectural uniform în concordanță cu schema de culori a operatorului iar hărțile rutelor operate lipsesc cu desăvârșire, atât din stații cât și din mijloacele de transport. Informațiile despre tarife sau metodă de achiziționare a titlurilor de călătorie nu există la vedere iar centrul de informare turistică nu colaborează cu operatorul în vederea furnizării de informații, broșuri, hărți, sau bilete.

Alături de Antares, mai există diverși operatori privați care operează curte regulate la frecvență redusă, oferind conectivitate sistematică cu București, Sibiu, Brașov dar și cu alte comune învecinate, la orele prestabilite. Acestea opresc în stațiile destinate transportului urban, neexistând autogară propriu-zisă. Deși adecvate așteptării rutelor urbane sau sub-urbane scurte și operate la frecvențe bune, aceste stații sunt improprie așteptării mijloacelor de lung-parcurs cu bagajul specific, neexistând zone de așteptare închise sau accesibilitate sporită. Dată fiind specificitatea orașului, există o serie de curse între București și Călimănești – Căciulata, cu o durată medie de călătorie de 3 ore. Acestea pleacă din autogară București – Militari, de la orele 06.00 până seară.

Calitatea generală a transportului public este una medie, dar numărul persoanelor care apelează la transportul public este în scădere. Din analiza chestionarelor online reiese că transportul public este perceput de cetățeni că fiind de calitate bună, cu un procent de 34.5%, satisfăcătoare cu 31%, nesatisfăcătoare – 20.7, în timp ce numai 13,8% dintre respondenți o consideră proastă.

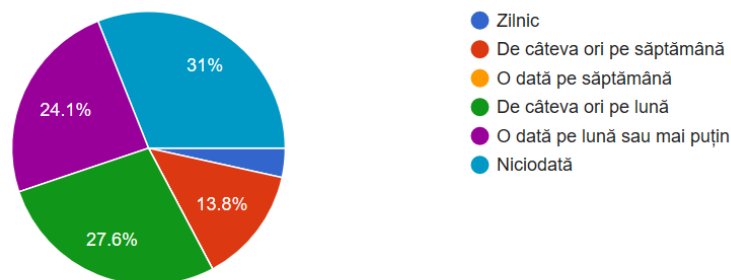
Figură 25. Calitatea transportului public în Călimănești



Sursa: chestionare online

În ceea ce privește apelul la serviciile transportatorilor privați de persoane, peste 24% apelează doar 1 dată pe lună sau mai puțin, iar procentul celor care apelează de des este foarte mic.

Figură 26. Frecvența utilizării transportatorilor privați de persoane în Călimănești



Sursa: chestionare online

Un factor care influențează considerabil atractivitatea operațiunilor transportului public este viteza medie operațională. Aceasta este influențată și de distanța medie dintre stații dar și de durata opririlor, eficiența intersecțiilor având de asemenea un rol decisiv.

O valoare acceptabilă, medie pentru țările estice se situează între 18 și 20 km/oră în timp ce țările cu concepte de mobilitate avansate din vestul comunității europene operează transport public la 20 de km/oră și acced la 22-25 km/oră.

În Călimănești, datorită vitezelor mari de rulare și a fluidității traficului, Antares atinge 20-22 km/oră. Această valoare rezultă și din cauza timpilor lungi de oprire cauzăți de vânzarea titlurilor de călătorie de la conducător și de accesul efectuat exclusiv pe o ușă.

Prin implementarea unui sistem de auto-taxare, scurtarea timpilor de oprire ar atrage pe cale de consecință o creștere a vitezei operaționale de circa 3-4 km/oră, permițând operatorului să tindă realist la circa 30 km/oră în viitorul apropiat. Atingerea acestei valori ar spori semnificativ atractivitatea și eficiența transportului public, atrăgând noi călătorii din domeniul deplasărilor automobiliste.

2.5. Mijloace alternative de mobilitate



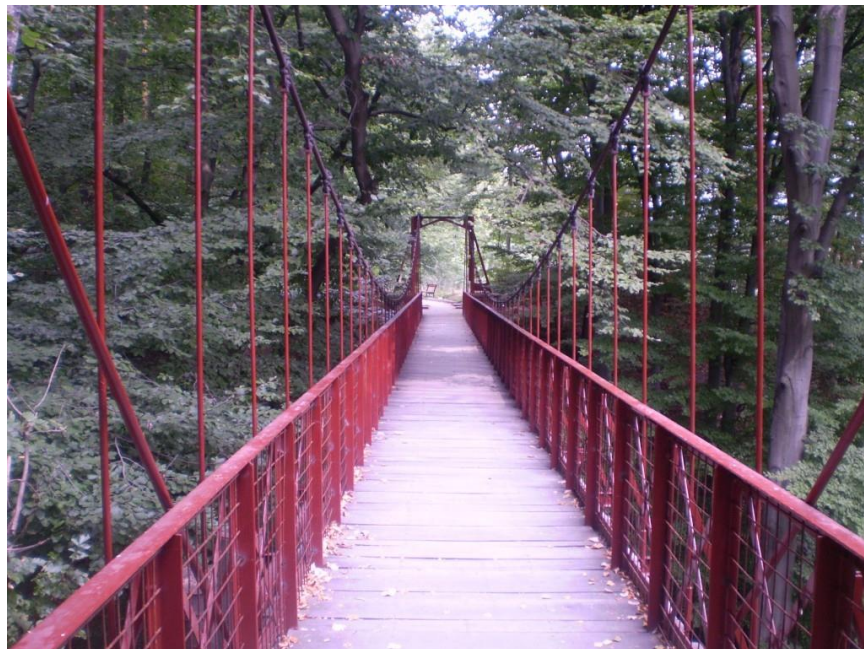
O preocupare semnificativă a PMUD este dată de mijloacele alternative de deplasare: ciclismul alături de mersul pe jos.

2.5.1. Deplasări pietonale

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.

În multe zone se remarcă lipsa unui traseu pietonal, ce contribuie negativ la nivelul de accesibilitate și conectivitate la punctele de interes zonale. De asemenea, se poate observa și subdimensionarea spațiului pietonal în diferite zone ale orașului, ce contribuie la crearea unor trasee pietonale expuse, scăzând siguranța în tranzit a locuitorilor. Nu există circuite pietonale integrate, pietonii fiind expuși permanent traficului. Deși spațiile pietonale au fost reabilitate (zona Centru), acestea sunt inefficient dimensionate în anumite zone, spațiul public fiind utilizat în favoarea spațiului destinat parcajelor și a spațiului carosabil (traficul motorizat).

Pe o distanță de aproximativ 2,5 km. din spatele hotelului Teilor din Călimănești, până în spatele hotelului Traian din Căciulata se găsește „Drumul de Cură Balneară”. Acesta a fost modernizat în anul 2011. Dat fiind că locul unde demarează acest drum este cu scări, acest lucru nu permite persoanelor cu dizabilități loco motorii să îl folosească. Si accesul persoanelor cu cărucioare – copii este dificil. Iluminatul este unul atractiv și bine delimitat.



Sursa: google

Calitatea spațiilor pietonale lasă mult de dorit, atât din punct de vedere estetic cât și funcțional, majoritatea trotuarelor fiind degradate, iar pe multe bretele secundare lipsesc cu desăvârșire. Suprafața

multor trotuare este flancată de gropi și denivelări iar mobilierul urban specific care încurajază mersul pe jos lipsește în afară axei Nord-Sud.

Accesibilitatea este, de asemenea, îndoielnică, spațiile pietonale nefiind ușor de parcurs de către persoanele în vârstă, cu cărucioare sau cu mobilitate redusă, rampele lipsesc în multe locuri, iar destinația multor trotuare a devenit sistematic cea de parcare pentru riverani.

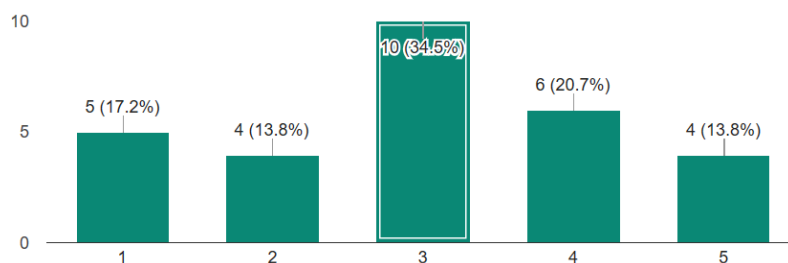
Centură ce parcurge valea pe latură estică a Oltului, care ar putea fi o variantă pietonală N-S fezabilă, nu dispune de trotuare și este circulată intens de trafic greu la viteze mari. Trecherile de pietoni sunt puține spre foarte puține, majoritatea prost iluminate iar multe locații importante sau dens locuite nu se găsesc în rază de captare a unei zebre. Merită remarcat, totuși, că cele mai periculoase locații(cele de pe axă Nord-Sud, de pe E85) sunt bine semnalizate iar cea din centrul urbei are traficul calmat local cu denivelări limitatoare de viteză.

Conectivitatea E-V este profund problematică pentru pietoni, 2 din 3 puncte de trecere de pe rază UAT-ului fiind destinate preponderent transportului motorizat și utilizate intens de către traficul greu deviat pe centură ocolitoare. Trotuarele de pe acestea nu sunt delimitate, sunt înguste și nu oferă siguranță sau atractivitate iar poluare fonica locală, atmosferica și fonica este semnificativă.

Iluminarea publică este aproape omniprezentă, însă în multe locuri calitatea lasă de dorit. Este de apreciat că locațiile strategice și trecerile de pietoni periculoase de pe axă Nord-Sud sunt bine iluminate; Iluminarea publică pe alternativele N-S (centură ocolitoare și respectiv digurile de pe malurile Oltului) lipsește.

În ceea ce privește spațiul destinat pietonilor, există un procent de peste 40% respondenți ai chestionarelor online, care consideră satisfăcătoare calitatea lui și foarte puțini care apreciază cu bine și foarte bine.

Figură 27. Percepția spațiului destinat pietonilor



Sursa: chestionare online

Dintre problemele întâmpinate de pietoni în trafic, principala problemă 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.

Denumirile străzilor nu sunt marcate în suficiente locuri, iar în zonele suburbane lipsesc. Plăcuțele purtătoare de denumiri și numere stradale (alături de alte aspecte de mobilier urban specific) nu sunt

integrate într-o schemă unitară specifică orașului, iar hărțile, deși existente sunt insuficiente pentru caracterul turistic al zonei.

Fluxurile de pietoni, în afara sezonului turistic, sunt însemnificative, aspect specific calității precare a infrastructurii existente. Deplasările locale se preferă a se efectua cu autoturismul personal, taxiul sau transportul public în detrimentul mersului pe jos, deși distanța medie a deplasărilor ar încuraja naveta urbană la pas.

2.5.2. Ciclism

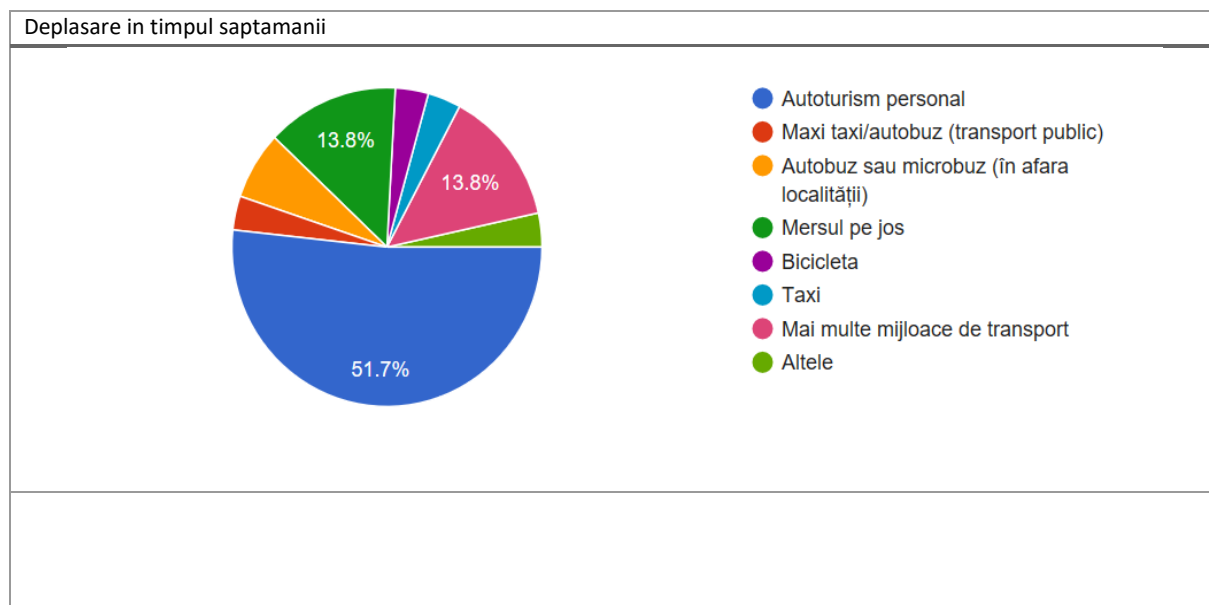
La nivelul municipiului nu există un număr mare de cicliști sau care fac navetă regulat sau care merg în zone de interes cu bicicletă. În ceea ce privește infrastructura pentru bicicliști, această este inexistentă la nivelul municipiului.

Deși distanțele mici și peisajele pitorești favorizează ciclismul urban de navetă însă lipsă totală a infrastructurii dedicate și circulația intensă pe direcția principală Nord-Sud descurajează majoritatea locuitorilor din utilizarea bicicletei și a turiștilor din a consideră aducerea uneia.

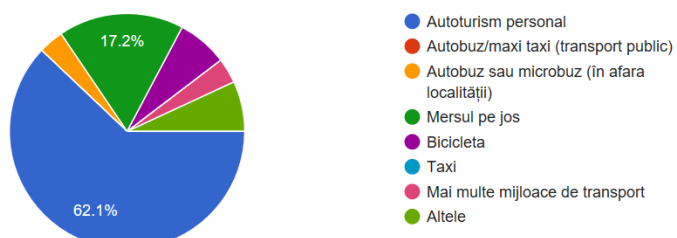
Există o multitudine de trasee de ciclism montane în zonă, toate debutând în orașul neaccessibil. Situația actuală impune dezvoltarea unei rețele strategice de ciclism care să asigure conectivitatea N-S atât de necesară, precum și legături spre Jiblea Nouă și Veche și spre traseele de ciclism marcate cu început pe la poalele munților învecinați.

Centrul zonal de informare turistică nu este la curent cu traseele de ciclism și nu deține biciclete de împrumutat sau închiriat. Orașul nu dispune de programe de bike-sharing, iar lipsă cicliștilor împiedică existența vreunui magazin/atelier de biciclete.

Figură 28. Cota modală de transport în Călimănești



Deplasare in weekend



Sursa: chestionar online

Există în municipiu amplasate la institutii publice, piețe, în zona centrală câteva rasteluri pentru biciclete. Acestea sunt de diferite mărimi, forme, nu există un caracter unitar.

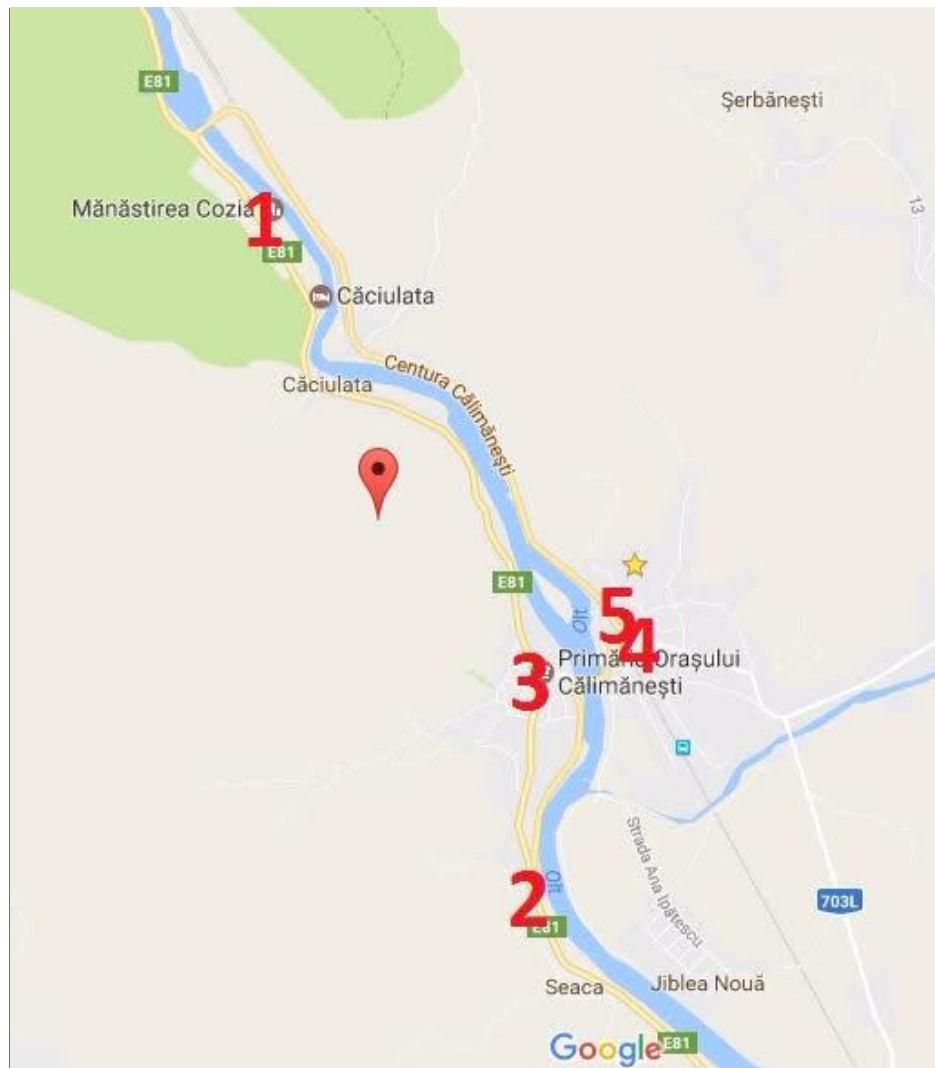
2.6. Managementul traficului



2.6.1. Analiza traficului

La nivelul municipiului sunt instalate 32 de camere de supraveghere. Dispozitivele sunt conectate la un dispecerat unic ce funcționează în sediul primăriei din oraș. Amplasarea acestor camere este următoarea:

Figură 29. Amplasarea camerelor de trafic



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

Figură 30. Accidente rutiere 2014- 2015

DINAMICA ACCIDENTELOR RUTIERE INREGISTRATE DE LUCRATORII POL.OR.CALIMANESTI

	2014	2015	
TOTAL ACCIDENTE	18	28	+10
ACCIDENTE GRAVE	8	16	+8
MORTI	3	3	
RANITI GRAV	8	16	+8
RANITI USOR	15	28	+13
ACCIDENTE USOARE	8	9	+1
RANITI USOR	15	28	+13
ACCIDENTE CU PAGUBE MATERIALE	11	65	+55



Sursa: date municipalitate

Nu există un centru de control a 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, viteză 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 orașului după această perioadă de ajustare.

3. Diagnosticul – evaluarea impactului actual al mobilității



3.1. Eficiența economică

- Traversarea centrului orașului de către drumul național, de unde rezultă tranzit intens, dificultăți în amenajarea spațiului urban
- Traversarea orașului de calea de linie ferată, care crează ruptura în țesutul urban
- Lipsa unei politici pentru parcare și staționare pe principalele artere comerciale ale orașului
- Mijloace de transport persoane (private) către principalele destinații de navetă de calitate slabă, lipsite de confort, aglomerate și lipsite de serviciile uzuale de informare (panouri, orare, hărți cu stații);
- Transport public funcțional din punct de vedere al orarului, cu dotări și material rulant de bună calitate, care oferă un serviciu de calitate, însă are o cota modală scăzută;
- Existența unui sistem de monitorizare trafic însă neintegrat cu un sistem de management al traficului pentru asigurarea unei mobilități eficiente în oraș;

3.2. Impactul asupra mediului

- Considerând traficul mare de tranzit pe teritoriul orașului, se poate afirma faptul că impactul asupra mediului al traficului este ridicat;
- Utilizarea vehiculelor de producție veche (mai ales private) generează emisii ridicate de CO₂ și poluare, deși considerând lor ponderea redusă 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 de ciclism;

Impactul negativ generat de transportul rutier și avantajele pentru mediu ale măsurilor propuse prin acest plan de mobilitate urbană durabilă

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 pericolitate 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 orașul Călimănești. Valoarea limită pentru concentrația de monoxid de carbon din aer este de $10\mu\text{g}/\text{m}^3$. În cazul de față, scăderea traficului din arealului 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 cailor respiratorii, cu precaderea 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.

Hidrocarburile 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 calcul deoarece nu trebuie să uităm faptul că orașul Călimănești este în primul rând o stațiunea balneară, un centru pentru tratarea diferitelor afecțiuni digestive, locomotorii, respiratorii s.a.m.d. În acest context, o importantă 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 practicate 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.

Orașul Calimenești nu își poate permite să ignore poluarea acustică generată de traficul rutier având în vedere în principal faptul că reprezintă, pentru turiști, un loc de relaxare și refacere. 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. Când vine vorba despre distrugerea habitatelor, transporturile nu contribuie în mod decisiv, deoarece amplasarea efectivă a așezării umane a condus la realocarea spațiului inițial ocupat de habitatul unei biocenoze. 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 șine modificarea și afectarea biocenozelor care populează ecosistemul vizat.

3.3. Accesibilitate

- Accesibilitate ridicată atât la nivel feroviar, cât și rutier;
- 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;
- Accesibilitate redusă la îmbarcarea mijloacelor de transport în comun
- Lipsa intermodalității.

3.4. 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
- 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.
- 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 Brezoi, CL ale UAT-urilor vecine, CJ, 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 orașul Călimănești există premisele pentru dezvoltare economică importantă. Apropierea de municipiul Ramnicu Valcea prefigurează o capacitate mare de dezvoltare a zonei. Importantă 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.

4. Viziunea, obiectivele și modelul de transport



Sursa: https://fr.123rf.com/photo_13955806_velo-avec-la-ville-verte--veteur.html

4.1. Modelul de transport

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 esența, modelul de transport este o bază de calcul atașată unei hărți împărțite în zone cu aceleași caracteristici de mobilitate.

În cazul modelului matematic dezvoltat pentru Călimănești s-a ales o soluție cu 10 zone urbane. Zona 1, 2 și 10 reprezintă zonele rezidențiale dense și centrul, zona 3 reprezintă zona sudică de case cu densitate mică Seaca, zona 6 încorporează Paușa, iar zonele 7 și 9 reprezintă regiunea turistică Cozia. Zonele 4 și 5 se leagă de satele Jiblea, Noua și Veche iar zona 8 reprezintă extremitatea Nordică a centurii ocolitoare.

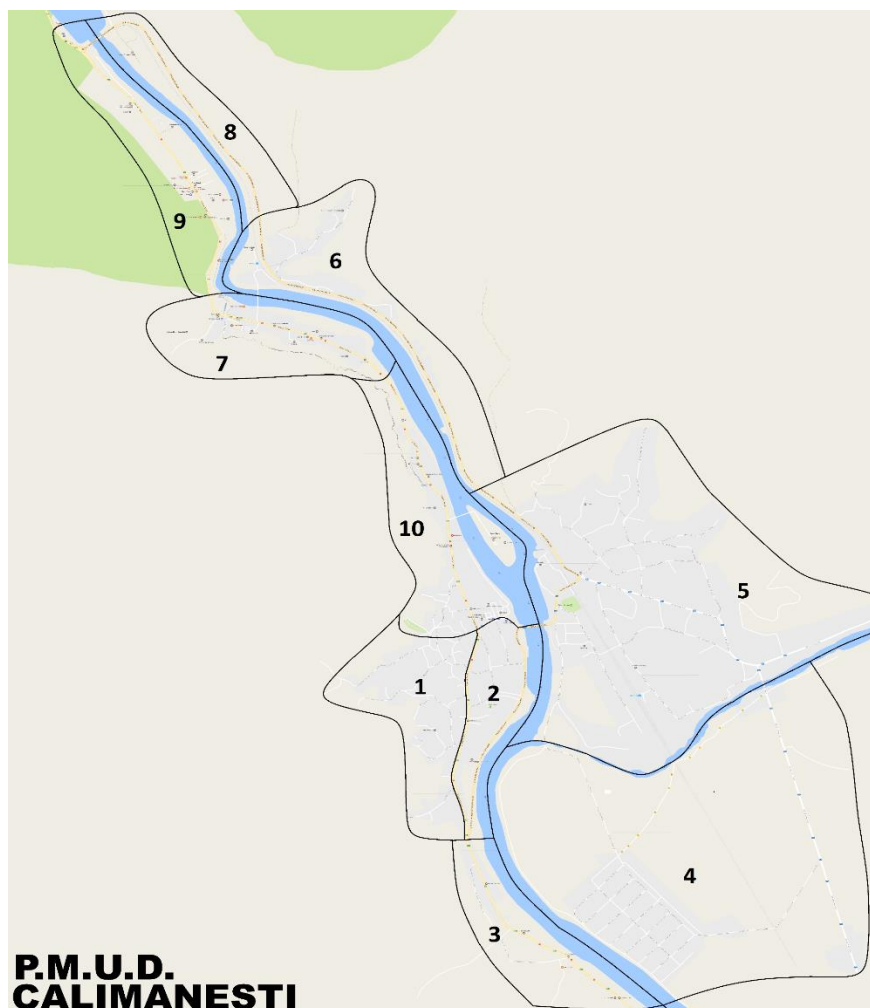
Pentru fiecare dintre acestea s-au determinat cu precizie numărul de rezidenți și de locuri de muncă specifice precum și distanțele dintre centrele (centrozii) acestora:

Figură 31. Tabel zonificare

Nr. zona	Indicatie geografica	Populatie	Resedinte(inc turism)	Nr. Locuri de munca
Zona 1	Calimanesti SV	1450	800	150
Zona 2	Centura Sud	850	700	250
Zona 3	Seaca	1050	650	400
Zona 4	Jiblea Noua	900	550	100
Zona 5	Jiblea Veche	1250	750	150
Zona 6	Pausa	750	450	100
Zona 7	Caciulata	450	250	500
Zona 8	Centura Nord	200	100	50
Zona 9	Cozia	400	950	950
Zona 10	Centru	1550	1050	900
Total	UAT	8850	6250	3550

Cu ajutorul acestor date s-au determinat originile, destinațiile, distribuția spațială și raportul modal al tuturor călătoriilor, împărțite pe moduri de transport (autoturism/ transport public /bicicletă/pe jos). Pentru fiecare scenariu alternativ dezvoltat s-a elaborat câte un model de transport punând în evidența caracteristicile rezultate din fiecare pachet de proiecte.

Figură 32. Imagine zonificare Călimănești



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. 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 scenariile alternative s-a presupus o ușoară variațiune a raportului modal rezultat din pachetele de proiecte.

Cu ajutorul acestor date s-au determinat originile, destinațiile, distribuția spațială și raportul modal al tuturor călătoriilor, împărțite pe moduri de transport (autoturism/ transport public /bicicletă/pe jos) . Pentru fiecare scenariu alternativ dezvoltat s-a elaborat câte un model de transport punând în evidență caracteristicile rezultate din fiecare pachet de proiecte.

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

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

scenariile alternative s-a presupus o ușoară variațiune a raportului modal rezultat din pachetele de proiecte.

Figură 33. Raportul modal

%	Auto	T Public	Bici	Mers
Stadiul actual	69	15.2	3.4	12.4
2027 fara investitii	74	11.6	3.2	11.2
Scenariu 2027 post investitie	50.4	14	15.8	19.8

Figură 34. Analiza multicriterială

ANALIZA MULTI-CRITERIALA A SCENARIILOR ALTERNATIVE - PLANUL DE MOBILITATE URBANA DURABILA																	
n r. c rt	criterii esentiale de notare				valoa rea ideal a urma rita	metod a evalua rii	unitate de masura	Valori absolute				Scor final			Scor final ponderat		
	INDICAT OR	explicati e	valoarea minima nochiba	valoarea maxima nochiba				STADIUL ACTUAL	Fara investitii 2027	Cu investitii 2027	importanta scenariului	STADIUL ACTUAL	Fara investitii 2027	Cu investitii 2027	STADIUL ACTUAL	Fara investitii 2027	Cu investitii 2027
1	Accesul la cea mai apropiata statie de transport public	distanța medie la stațiile TP	40 0	50 0	mini m	evaluarea expertului	metri	50 0	50 0	40 0	3. 75	0 0	0 0	1 0 0	0 0	0 0	75
2	Accesul la locul de munca	timp petrecut inspre munca	10	15	mini m	evaluarea expertului	minute	12. 5	15	10	4	5 0	0 0	1 0 0	40	0	80
3	Densitatea traficului rutier	nr. calatoriilor urbane motorizate	12 23	18 11	mini m	rezultatele modelului	nr. deplasari	16 89	18 11	12 23	3	6 0	0 0	1 0 0	36	0	60
4	Poluarea	CO2 - efectul de sera	16 77	20 48	mini m	rezultatele modelului	kilogram e CO2	19 75	20 48	16 77	4. 25	2 5	0 0	1 0 0	21.2 5	0	85
5	Consumul de energie	l combustibil consumati/zi	64 0	78 5	mini m	rezultatele modelului	litri benzina + motorina	75 9	78 5	64 0	3. 5	1 0	0 0	1 0 0	7	0	70
6	Pondere calatoriilor cu vehicule motorizate	% calatoriilor auto - raportul modal	50	74	mini m	rezultatele modelului	%	69	74	50	4	3 3	0 0	1 0 0	26.4	0	80

8	Km strazi modernizate	distanța strazilor propuse spre modernizare	0	15	maxim	conform listei de proiecte	km	0	5	15	2.75	0	33	100	0	18.15	55
10	Nr pasagerilor care utilizează transportul public	% calatoriilor TP - raportul modal	11.6	15.2	maxim	evaluarea expertului	% din totalul deplasărilor	15.2	11.6	14	4.75	100	075	95	0	71.25	
14	Km infrastructură pentru ciclism	Lungimea traseelor propuse spre implementare	0	25	maxim	conform listei de proiecte	km	0	0	25	4.25	0	0	100	0	0	85
15	Lungimea coridoarelor pietonale	Km coridoare pietonale propuse	5	10	maxim	conform listei de proiecte	km	5	5	10	3.25	0	0	100	0	0	65
Rating (scor) final mediu-ponderal pentru fiecare scenariu:															22.565	1.815	72.625

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:

Numarul de calatorii cu autoturismul	STADIUL ACTUAL	SC1-Post Investitii
	69%	50.4%

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.

Distribuția medie a călătoriilor rămâne aproximativ identică, explicată de distribuția locuințelor și a locurilor de muncă pe sectoarele din zonă; Cele mai multe călătorii, atât atrase cât și generate, sunt în zona Cozia și în proximitatea centrului, unde densitatea locuințelor și a locurilor de cazare este foarte ridicată.

Distributie calatorii motorizate generate
Calimanesti local (calatorii interne)

Zona 1	9.61101457	%
Zona 2	9.664483358	%
Zona 3	13.7949472	%
Zona 4	6.576660874	%
Zona 5	9.303569042	%
Zona 6	5.894933832	%
Zona 7	13.63454084	%
Zona 8	1.978345141	%
Zona 9	29.54150515	%
Zona 10	29.7286459	%

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:

Figură 35. Date actuale rulaj și poluare din deplasări motorizate

Situatie macro Calimanesti(intern + tranzit)									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	2592.88	1737.23 6021	11274.66 178	665.205 0447	1782.7495 2	21421.8 5737	36078.9 1768	319.298421 5
	benzina	9583	855.653 5625	5553.191 621	422.042 5632	974.91832 09	217685. 1115	100512. 7683	4.22042563 2
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						3662.1678 41	241671. 9689	140911. 686	485.518847 1
Consum combustibil metropolitan:					1424.74 7608	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării regionale:									
					6.49				
Situatia interna Calimanesti									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1689.07	1131.68 1506	4379.607 429	258.396 8383	692.50352 67	8321.25 4115	14014.7 4377	124.030482 4
	benzina	6875	557.395 3688	2157.120 077	163.941 1259	378.70400 07	84559.1 0702	39043.8 7339	1.63941125 9
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						1975.7075 27	95445.3 6114	57378.6 1717	287.669893 7
Consum combustibil urban:					759.837 9642	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2

									huri
			Distanța medie a deplasării urbane:						
			3.87						

Figură 36. Date scenariu post-investiție rulaj și poluare din deplasări motorizate

Situatie macro Calimanesti(intern + tranzit)									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	2018.02 0833	1432.79 4792	9298.838 198	548.631 4537	1470.3322 96	17667.7 9258	29756.2 8223	263.343097 8
	benzina		585.226 0417	3798.117 01	288.656 8928	666.79742 23	148886. 1868	68745.9 1789	2.88656892 8
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						3041.6297 18	169118. 9794	102822. 2001	428.229666 7
Consum combustibil metropolitan:					1174.78 8346	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării regionale:									
			6.49						
Situatia interna Calimanesti									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1223.96 875	869.017 8125	3363.098 934	198.422 8371	531.77320 35	6389.88 7975	10761.9 1659	95.2429618 2
	benzina		354.950 9375	1373.660 128	104.398 1697	241.15977 21	53847.4 7702	24863.2 4832	1.04398169 7
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						1677.4329 76	62802.3 65	39945.1 6491	258.286943 5
Consum combustibil urban:					640.321 0069	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanța medie a deplasării urbane:									
			3.87						

Validarea modelului s-a efectuat numărând fizic fluxul de autovehicule pe arterele nemonitorizate care unesc centroizii unor zone, cu deplasări cumulate pe bulevardele respective. Abaterea maximă tolerată a fost de 5% iar reglarea fină s-a realizat din diverși coeficienți indicați de literatura de specialitate.

4.2. Viziunea

4.2.1. Viziune 2025

Peste crica 8 ani orașul va fi sustenabil, oferind:

-Mobilitate pentru fiecare! Orașul Călimănești, în anul 2025, va fi o urbe căutată de turiști și rezidenți, care va oferi un mediu de viață prietenos, atractiv, pus în valoare. Elementele naturale și de patrimoniu vor fi respectate, orașul își va întoarce față către apă, Oltul va fi un element de atracție, cu o zonă de promendă pentru pietoni, bicicliști.

-O nouă cultură a mobilității urbane! În orașul Călimănești va exista respect pentru toate mijloacele de transport, va fi încurajată utilizarea bicicletei, a mersului pe jos, prin punerea la dispoziție a unor rute sigure, nepoluante și atractive.

-Mai mult spațiu pentru bicicliști și pietoni! În orașul Călimănești spațiile alocate pentru bicicliști și pietoni vor crește semnificativ, oferind astfel oamenilor posibilitatea de a se deplasa cu mijloace de mobilitate blândă, într-un mediu prietenos și sigur.

-Transport public îmbunătățit! Utilizatorii transportului public se vor bucura de mijloace de transport confortabile, de spații publice de așteptare accesibile dotate cu sisteme de informare eficiente.

-Poluare fonică redusă! Cu o flotă de transport public ecologică, perdele verzi pentru reducerea poluării fonice se vor asigura liniștea locuitorilor și un aer de calitate, dar și o creștere a atractivității zonei.

-Mobilitate activă și sigură pentru copii, tineri! Prin dezvoltarea de piste de biciclete, reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor, crearea de spații de parcare în fața principalelor obiective, se va încuraja mersul de bicicletă sau pe jos a copiilor și tinerilor.

-Park and ride! Turiști vor putea folosi în condiții de siguranță spațiile de parcare dezvoltate la nivelul urbei și vor putea parcurge pe jos, cu bicicleta, cu transportul în comun orașul. Parcarea din zona de nord a orașului, precum și punerea la dispoziție a unor alternative de transport în oraș, le va permite oamenilor o deplasare sigură și rapidă în oraș.

-Cooperare și implicare! 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.

4.2.2. Viziune 2030

Orașul Călimănești 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.

Sistemul velo al orașului este compus din linii segregate, sigure și bine marcate pentru bicicletă, stații self-service pentru închiriere, parcări 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 preabile activităților de week-end de recreere ale locuitorilor. Transferul între liniile orășenești și cele către localitățile-satelit, Râmnicu Vâlcea, Sibiu sau destinații mai îndepărtate sunt realizate în cadrul terminalului intermodal Gară – Autogară, un amplasament modern cu servicii la standarde înalte.

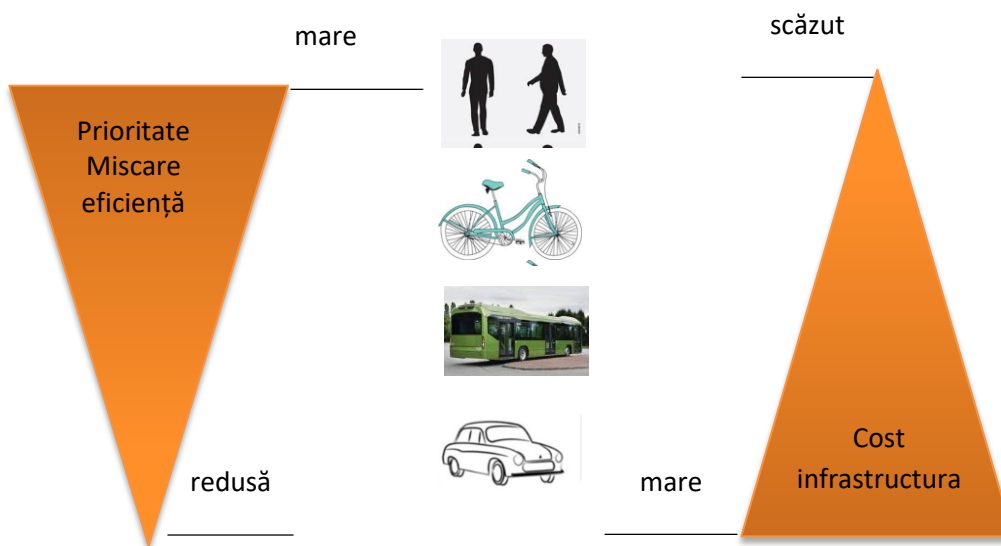
Figură 37. Orașul Inteligent



Sursa: eai.eu

Prin integrarea măsurilor de mobilitate, orașul Călimănești va fi un pol important turistic, atractiv pentru investitori, turiști și rezidenți și un loc bun pentru a trăi și călători.

Figură 38. ECHILIBRUL MODURILOR DE DEPLASARE >>>>deplasarea pe jos și cu bicicleta să devină prioritară



Orașul 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 relice 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.

Mobilitatea urbană

Schema de mai jos ne arată care este relația dintre diverse moduri de transport și care este importanța lor pentru creșterea calitatii vieții.

Figură 39. Schema de mobilitate urbană pentru orașul Călimănești

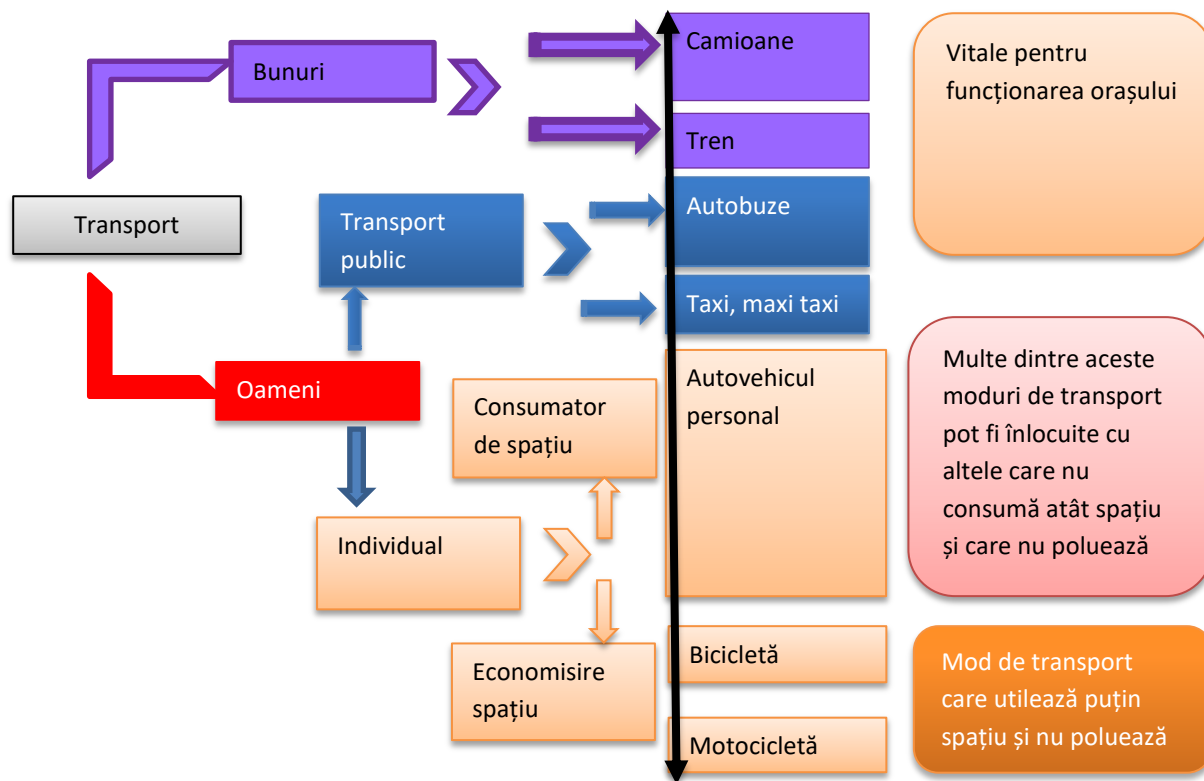


Figura - Schema de mobilitate urbană pentru orașul Călimănești

4.3. Obiective și direcții de acțiune

MOTTO:

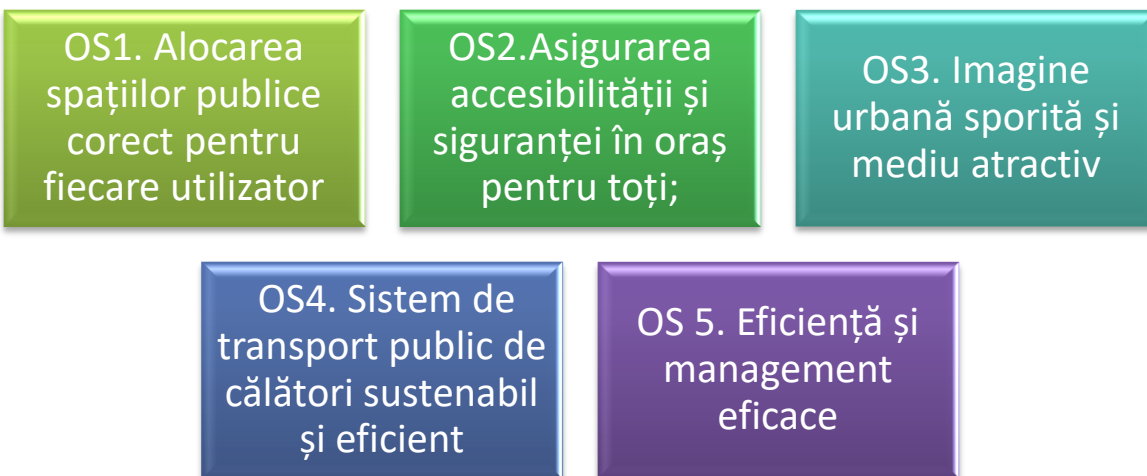
Orașul Călimănești – mobilitate pentru fiecare!

4.3.1. Obiectivul general:

Creșterea calității vieții în orașul Călimănești prin asigurarea accesului tuturor persoanelor și bunurilor, printr-un sistem de mobilitate urban sigur, facil și prietenos cu mediul, cu spații publice alocate corect pentru varietatea de utilizatori, cu o mobilitate accesibilă tuturor.

În orașul Călimănești politica de mobilitate urbană ar trebui să se bazeze pe ideea, să intervenim acolo unde este simplu de intervenit, fără costuri mari, dar cu rezultate rapide și benefice pentru comunitate. Astfel, se vor avea în vedere acele inițiative de planificare și dezvoltare economică cu impact redus asupra mediului și care să conducă la reducerea nevoii de transport cu mașina personală.

4.3.2. Obiective specifice



Obiective specifice	Direcții de acțiune	Indicatori (lista nu este exhaustivă)
OS1. Alocarea spațiilor publice corect pentru fiecare utilizator	D1. Poluare redusă la nivelul urbei	m ² de spații verzi plantate, inclusiv perdea forestieră pentru drumul național suprafața spațiilor alocate pietonilor și bicicliștilor
OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;	D1. Racordare sporită în zona urbană	Numărul persoanelor accidentate în trafic va fi redus

	D2. O mai bună relaționare a modurilor de transport D3. Timp redus petrecut în trafic	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
OS3. Imagine urbană sporită și mediu atractiv	D1. O mai mare atractivitate a urbei pentru rezidenți și turiști	Spații verzi amenajate Zone de promenadă/pietonale amenajate Trotuare accesibile și modernizate Trasee accesibile și sigure
OS4. Sistem de transport public de călători sustenabil și eficient	D1. O mai bună conectare la nivel urban și periurban	% populației cu acces la transportul public (fizic și financiar) pentru deplasările către muncă, unități de învățământ, de sănătate
OS5 Eficiență și management eficace	D1. Management performant și parteneriate durabile dezvoltate	Numărul de campanii, acțiuni de marketing derulate de municipalitate Serviciu în cadrul municipalității Nr de proiecte derulate Întâlniri grup de lucru consultativ

4.3.3. Domeniile de intervenție

Călimănești – spre o cultură a respectului pentru toate modurile de transport



Sursa: <http://csum.civ.uth.gr/wp-content/uploads/2015/10/LOGO-GLOW.png>

Călimănești- orașul verde al mobilității



Sursa: <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2013/02/13.02.13-uitp-conference.jpg>

Călimănești- orașul accesibil și sigur: rute sigure, management performant

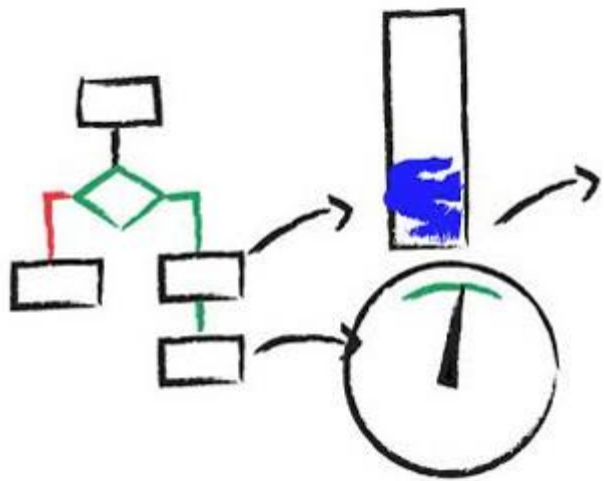


Călimănești – Spre o nouă cultură a planificării urbane și cooperării!



Sursa: <https://www.mobility-academy.eu/pluginfile.php/643/coursecat/description/SOLUTIONS%20logo.jpg>

5. Planul de acțiune



5.1. Lista proiectelor identificate

Nr.	Denumire proiect	Subproiecte componente					Cost estimat			Beneficiari	Surse financiare					
		Nr.	Denumire sub-proiecte componente	Descriere	Defalcare calcul	Total MEUR	Total MEUR	Total MEUR								
1	Modernizare a infrastructurii aferente transportului public la 70tandard europene actuale	1.1	1.1.1	Modernizarea statiilor de transport public	Sistem de autotaxare in statii	Implementarea taxarii in avans sporeste operativitatea transportului public, reducand timpii petrecuti in statie(de unde rezulta o crestere a vitezei medii operationale)	25-30 de automate de bilete x 2500E, Server centralizare 1500E, costuri implementare 10000E	0.1	0.6	1.1	Turistii, delegatii ocazionali dar si toti riveranii – utilizatorii transportului public	Privata/ buget local/ POR 3.2				
			1.1.2		Amenajare totemuri statii	Amenajare totemuri informative cu identitatea(logo-ul) operatorului, harta cu 70tanda si destinatiile posibile precum si orele/frecventele de operare	20 x 1000-5000E + costuri montare/bransare	0.1								
			1.1.3		Afisaje digitale statii	Implementarea afisajelor digitale cu informare controlata centralizat, pentru afisarea dinamica a timpilor de asteptare si a urmatoarelor plecari	20 x 500-2000E + costuri montare + 1500E server	0.1								
			1.1.4		Modernizare adaposturi statii	Modernizarea adaposturilor degradate/amenajarea unora noi in statiile populare	20 x 2000-15000EUR	0.2								
			1.1.5		Infiintare statie lung parcurs	Amanajarea unei statii noi pentru autocarele de lung parcurs ce tranziteaza Calimanestiul – o solutie favorizata de consultant ar fi 70tandard70e acelui proiect cu cel de Park & Ride Nord	2 x pavare atractiva a zonei de asteptare(30-40mp), adapost inchis 50000EUR, totem/afisaj 1000EUR	0.1								
		1.2	1.2.1	Park & Ride Nord	Parcare amenajata	Construirea unei 70tandard70 pentru parcare acoperita a 50-100 de autovehicule	10000Eur/loc x 50-100 spatii parcare	0.4	0.5							
			1.2.2		Sistem autotaxare parcare	Implementarea unui sistem de supraveghere si plata automata	automat plata & sistem video	0.05								
			1.2.3		Terminal de transport public	Amenajarea unui terminal pentru traseul Rm. Valcea-Cozia integrat in parcare propusa	refugiu accesibil(20000E) si acces mijloace de transport(30000E)	0.05								
		2	Implementarea masurilor	2.1	2.1.1	Dotarea urbei cu	Dotarea CIT cu biciclete	Implementarea unui centru cu biciclete de inchiriat – eventual electrice – pe durata	0.05-0.1MEUR + 20-50 x 100-200EUR per	0.09			0.2	1.2	Ciclistii locanlici si	POR 3.2/ buget local

	necesare unui oras atractiv bicicletelor		2.1.2	biciclete vizibile	de inchiriat	sporita(2-8 ore) pentru localnici si vizitatori la Centru de Informare Turistica	bicicleta					turisti	
					Dotare politiei locale cu biciclete	Echiparea unor echipaje a politiei locale cu biciclete si echipament specific, pentru sporirea operativitatii acestora, asigurarea fluiditatii pistelor viitoare si imbunatatirea vizibilitatii agentilor in urbe	5-10 biciclete x 500-1000EUR + 50-100EUR/bicicleta echipament dedicat	0.01					
					Program biciclete pentru copii	Achizitionarea de biciclete-cadou pentru copii nevoiasi sau merituosi din Calimanesti, precum si a echipamentului de 71standard71e specific(casca, manusi)	50-100 biciclete x 500-1000EUR + 50EUR/bicicleta echipament dedicat	0.1					
		2.2	2.2.1	Retea strategica de ciclism	Retea de piste la 71standard inalte	Implementarea infrastructurii dedicate pe arterele principale si facilitarea legaturilor la traseele montane	15-25km x 30.000-50.000EUR/km	0.9	1				
			2.2.2		Parcaje biciclete in locatii strategice	Construirea a 15-25 piese de mobilier urban cu rol de rastel pentru parcat biciclete, plasate in zone de interes, populare, comerciale sau turistice	15 – 25 locatii x 300-600EUR/parcaj + costuri montaj	0.1					
3	Modernizarea, accesibilizarea a si dotarea facilitatilor pietonilor pentru sporirea atractivitatii si sigurantei mersului pe jos	3.1	3.1.1	Aducerea trotuarelor la 71standard actuale	Modernizarea a trotuarelor degradate	Reconditionarea suprafetei si a anexelor trotuarelor din UAT-ul Calimanesti	costul variaza cu distanta/suprafata vizata(0.01-0.15MEUR/km)	1	3.1	3.8	Toti localnicii riverani si turistii ocazionali	POR 3.2	
			3.1.2		Construirea trotuarelor la standarde	Amenajare de noi trotuare in cadrul orasului Calimanesti unde spatiile destinate pietonilor lipsesc dar sunt necesare	costul variaza cu distanta/suprafata vizata(0.01-0.2MEUR/km)	1					
			3.1.3		Dotarea trotuarelor cu mobilier urban	Dotarea trotuarelor cu piese 71standard71e de mobilier urban(banci, fantani, rasteluri, ghivece) pentru sporirea calitatii si atractivitatii calatoriilor efectuate pe jos	costul variaza cu distanta si densitatea facilitatilor vizate (0.01-0.1MEUR/km)	0.1					
			3.1.4		Construirea unui traseu pietonal N-S	Realizarea unui spatiu pietonal continuu pe axa N-S a orasului, dotarea acesteia cu piese de mobilier urban(odihna, umbra, rasteluri biciclete, spatii verzi) si imbunatatirea iluminarii publice pentru sporirea numarului de calatorii efectuate pe jos	costul variaza cu distanta si facilitatile vizate 8km x 0.01-0.5MEUR/km	0.9					
		3.2	3.2.1	Realizare conectivitati pietonale peste Olt	Construire Pod ușor Jiblea Noua – Seaca	Construirea unui pod nou tip structura usoara, accesibil si bine iluminat care sa realizeze legatura E-V in Sudul UAT-ului, intre Seaca si Jiblea Noua	costul depinde de solutiile constructive alese de municipalitate – 0.3-0.4km x 0.3-1MEUR/km	0.5	0.7				

			3.2.2		Construire pod Ostrov – Jiblea Veche	Construirea unui pod nou tip structura usoara, accesibil si bine iluminat care sa completeze legaturile E-V cu centru oferind legatura intre insula Ostrov sie Jiblea Noua	costul depinde de solutiile constructive alese de municipalitate – 0.15km x 0.3-1MEUR/km	0.2					
			3.3		Masuri de constientizare	Dezvoltarea de politici privind siguranta în trafic și campanii de educare privind siguranta rutieră		0.2	0.2				
4	Modernizare gara CFR Calimanesti	4.1	Accesibiliiza rea si dotareaa statiei CF	Modernizare a cladirii garii principale	Modernizarea cladirii, a facilitatilor acesteia si accesibilizarea ei dupa standardele actuale in CF	functie de complexitatea dotarilor: 0.05 – 0.5 MEUR	0.4	0.6			Toti localnicii, indeosebi navetistii si turistii ocazionali	Buget local/ POR 3.2 /Infra mare	
		4.2		Accesibilizar ea si dotarea peroanelor	Imbunatatirea accesibilitatii, a iluminarii, a sistemelor e informare si dotarea unui peron cu adapost si mobilier urban specific	Peron inaltat, rampe, iluminatoare 72tanda, acoperis structura usoara, sisteme informare – 0.1 – 0.5 MEUR	0.2						
5	Modernizare a arterelor rutiere dupa 72tandard de siguranta actuale	5.1	Reamenajar e intersectii	Eficientizare a intersectiilor periculoase	Studierea fezabilitatii, a oportunitatii si implementarea de solutii pentru sporirea sigurantei si a eficientei intersectiilor centurii Calimanestiului cu drumul E81	2 intersectii x 0.05-0.5MEUR	0.8		2		Toti localnicii riverani si turistii ocazionali precum si conducatorii in tranzit	Buget local/ POR 3.2 /Infra mare	
		5.2	5.2.1	Modernizar ea arterelor rutiere degradate	Reamenjare covor asfaltic si iluminare	Improspatarea covorului asfaltic destinat traficului rutier pe bulevardele utilizate de transportatorul public, unde degradarea drumului atinge cote alarmante si afecteaza viteza/siguranta deplasari	costul variaza cu distanta vizata (0.05-0.1MEUR/km)	1.1	1.2				
			5.2.2		Reamenjare a marcajelor rutiere	Reamenajarea marcajelor rutiere si/sau pietonale cu vopsea alb-flouescenta si iluminatoare flouescente in marcaj unde este cazul	functie de distanta vizata (200-1000EUR/km)	0.1					
6	Dezvoltare instituțională – marketing local	6.1	6.1.1	Actiuni de dezvoltare instituțională	Dezvoltarea capacității de planificare urbană	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;	Costul cu salariile, formarea	0.1	0.12	0.13	Rezidenti, turisti, persoane care tranziteaza urba	Parteneriat e, fonduri CE, actori private, bugetul local, POR	
			6.1.2			Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional	Dezvoltarea de proiecte in parteneriat, webinar, etc	n/a					
			6.1.3			Politici locale de dezvoltare durabilă – ghidul utilizării și alocării spațiului public	Costuri cu elaborarea ghidului si diseminare	0.01					

		6.2	6.2.1	Marketing și o nouă cultură locală		Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.	Costuri cu postere, afise, campanii locale	0.01	0.01			
			6.2.2			Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)		n/a				

5. 2. Scenariu - Abordare intervenții minimale

Un astfel de scenariu presupune intervenții cu costuri mici, care să abordeze aspectele legate de reducerea traficului în zona centrală și a stațiunii Caciulata, prin soluționarea problemelor legate de parcare, alei pietonale, transport public de calitate – investiții în modernizare stații autobuz, introducerea unor restricții de viteză în perioada estivală. Un astfel de scenariu are șanse mari de reușită, doar dacă traficul greu și cel de tranzit este preluat prin punerea în funcțiune a autostrăzii Transilvania, care ar putea astfel prelua o parte din traficul de tranzit.

Această abordare nu solicită un efort financiar ridicat, însă implică parteneriate și susținere din partea populației și a autorităților locale.

În acest scenariu vor fi avute în vedere acțiuni de modernizare a infrastructurii rutiere, nefiind însă avute în vedere măsuri de realocare a spațiului urban și măsuri de dezvoltare a unei rețele de ciclism interconectată și extinsă. Un alt element pe care acest scenariu îl are în vedere este legat de creșterea nivelului de educație al populației privind utilizarea mijloacelor de transport în comun și a altor mijloace de transport nepoluante (biciclete, mersul pe jos). De asemenea vor fi avute în vedere campanii de conștientizare în școli, panouri stradale, campanii în presa locală. Vor fi implementate măsuri de genul: Toți pe biciclete! Spre școale pe jos!, etc.

Efectele acestor măsuri sunt imediate, nivelul de poluare la nivelul municipiului va scădea, însă rămâne în continuare accesibilitate redusă a zonei Jiblea Veche și lipsa de atracție pentru malul Oltului. Administrația nu va putea soluționa problema spațiului pietonal ocupat de mașini și nici problema siguranței bicicliștilor și pietonilor în trafic.

Lista de măsuri/proiecte:

Cod proiect	Proiect
1	Modernizarea infrastructurii aferente transportului public la standarde europene actuale
1.1.1	Sistem de autotaxare in statii
1.1.2	Amenajare totemuri statii
1.1.3	Afisaje digitale statii
1.1.4	Modernizare adaposturi statii
1.1.5	Infiintare statie lung parcurs
2	Implementarea masurilor necesare unui oras atractiv bicicletelor
2.1.1.	Dotarea CIT cu biciclete de inchiriat
2.1.2.	Dotare politiei locale cu biciclete
2.1.3.	Program biciclete pentru copii
3.	Modernizarea, accesibilizarea si dotarea facilitatilor pietonilor pentru sporirea atractivitatii si sigurantei mersului pe jos
3.1.1	Modernizarea trotuarelor degradate
3.1.2	Construirea trotuarelor la standarde
3.1.3	Dotarea trotuarelor cu mobilier urban
3.2.1	Construire Pod ușor Jiblea Noua - Seaca
3.3.1	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranța rutieră
5	Modernizarea arterelor rutiere dupa standarde de siguranta actuale
5.1	Eficientizarea intersectiilor periculoase
5.2.1	Reamenajare covor asfaltic si iluminare
5.2.1	Reamenajarea marcajelor rutiere

6	Dezvoltare instituțională
6.1.1	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;
6.1.2	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional
6.1.3	Politici locale de dezvoltare durabilă – ghidul utilizării și alocării spațiului public
6.2.1	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.

5.3. Abordarea integrată și coordonată pentru o mobilitate urbană durabilă

Acest scenariu are în vedere focalizarea pe un tip de transport nepoluant, care conduce la facilitarea accesibilității și conectării orașului, precum și pe punerea în valoare a patrimoniului natural, monahal și balnear.

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, “atragând” 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.

Lista de măsuri/proiecte:

Cod proiect	Proiect
1	Modernizarea infrastructurii aferente transportului public la standarde europene actuale
1.1.1	Implementarea taxarii în avans sporește operativitatea transportului public, reducând timpii petrecuți în stație (de unde rezultă o creștere a vitezei medii operationale)
1.1.2	Amenajare totemuri informative cu identitatea (logo-ul) operatorului, harta cu 75tandă și destinațiile posibile precum și orele/frecvențele de operare
1.1.3	Implementarea afisajelor digitale cu informare controlată centralizat, pentru afisarea dinamică a timpilor de așteptare și a următoarelor plecări
1.1.4	Modernizarea adaposturilor degradate/amenajarea unor noi în stațiile populare
1.1.5	Amenajarea unei stații noi pentru autocarele de lung parcurs ce tranzitează Calimaneștiul – o soluție favorizată de consultant ar fi 75standard75e aceluși proiect cu cel de Park & Ride Nord
1.2.1	Construirea unei 75standard75 pentru parcare acoperită a 50-100 de autovehicule
1.2.2	Implementarea unui sistem de supraveghere și plată automată
1.2.3	Amenajarea unui terminal pentru traseul Rm. Valcea-Cozia integrat în parcare propusă
2	Implementarea măsurilor necesare unui oraș atractiv bicicletelor
2.1.1	Implementarea unui centru cu biciclete de închiriat – eventual electrice – pe durată sporită (2-8 ore) pentru localnici și vizitatori la Centrul de Informare Turistică
2.1.2	Echiparea unor echipaje a poliției locale cu biciclete și echipament specific, pentru sporirea operativității acestora, asigurarea fluidității pistelor viitoare și îmbunătățirea vizibilității agenților în urbe
2.1.3	Achiziționarea de biciclete-cadou pentru copii nevoiași sau merituosi din Calimanești, precum și a echipamentului de 75standard75e specific (casca, manșuri)
2.2.1	Implementarea infrastructurii dedicate pe arterele principale și facilitarea legăturilor la traseele montane
2.2.2	Construirea a 15-25 piese de mobilier urban cu rol de rastel pentru parcat biciclete, plasate în zone de interes, populare, comerciale sau turistice
3.	Modernizarea, accesibilizarea și dotarea facilităților pietonilor pentru sporirea atractivității și siguranței mersului pe jos
3.1.1	Reconditionarea suprafeței și a anexelor trotuarelor din UAT-ul Calimanești
3.1.2	Amenajare de noi trotuare în cadrul orașului Calimanești unde spațiile destinate pietonilor lipsesc dar sunt necesare
3.1.3	Dotarea trotuarelor cu piese 75standard75e de mobilier urban (banci, fantani, rasteluri, ghivece) pentru sporirea calității și atractivității calatoriilor efectuate pe jos

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

3.1.4	Realizarea unui spatiu pietonal continuu pe axa N-S a orasului, dotarea acestuia cu piese 76standard76e de mobilier urban(odihna, umbra, rasteluri biciclete, spatii verzi) si imbunatatirea iluminarii publice pentru sporirea numarului de calatorii efectuate pe jos
3.2.1	Construirea unui pod nou tip structura usoara, accesibil si bine iluminat care sa realizeze legatura E-V in Sudul UAT-ului, intre Seaca si Jiblea Noua
3.2.2	Construirea unui pod nou tip structura usoara, accesibil si bine iluminat care sa completeze legaturile E-V cu centru oferind legatura intre insula Ostrov sie Jiblea Noua
3.3.1	Dezvoltarea de politici privind siguranta în trafic și campanii de educare privind siguranta rutieră
4	Modernizare gara CFR Calimanesti
4.1	Modernizarea cladirii, a facilitatilor acestuia si accesibilizarea ei dupa standardele actuale in CF
4.2	Imbunatatirea accesibilitatii, a iluminarii, a sistemelor e informare si dotarea unui peron cu adapost si mobilier urban specific
5	Modernizarea arterelor rutiere dupa standarde de siguranta actuale
5.1	Studierea fezabilitatii, a oportunitatii si implementarea de solutii pentru sporirea sigurantei si a eficientei intersectiilor centurii Calimanestiului cu drumul E81
5.2.1	Improspatarea covorului asfatic destinat traficului rutier pe bulevardele utilizate de transportatorul public, unde degradarea drumului atinge cote alarmante si afecteaza viteza/siguranta deplasari
5.2.2	Reamenajarea marcajelor rutiere si/sau pietonale cu vopsea alb-flouescenta si iluminatoare flouescente in marcaj unde este cazul
6	Dezvoltare instituțională
6.1.1	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;
6.1.2	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional
6.1.3	Politici locale de dezvoltare durabilă – ghidul utilizării și alocării spațiului public
6.2.1	Dezvoltarea de actiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.
6.2.2	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)

6. Proiecte



6.1. Transport public

PMUD a expus atât inventarul flotei de vehicule, cât și datele estimate ale înlocuirii fiecărui tip de vehicul din flotă. 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, 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. În cazul României, care are o mare parte din electricitate obținută din surse regenerabile, în special tramvaiele și troleibuzele sunt bune pentru mediu. La prima vedere, 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 GPL modern, precum cele ale Antaresului, 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, ecologiei acestora în funcționare.

În întreaga Europă și, de fapt, în cele mai multe părți ale lumii, există prezumția că obiectivul operatorilor de transport public este să maximizeze accesul de la nivelul solului. Inițial, acest obiectiv a fost adus în atenție de legislația națională, pentru a crește importanța acordată persoanelor cu dizabilități sau cu mobilitate redusă. În Europa, această preocupare a apărut inițial în domeniul călătoriilor pe distanțe mari, întâi aeriene, apoi cu trenul și cu autocarul. Deși se consideră că regulamentul UE 181/2011 se aplică doar referitor la drepturile pasagerilor pe distanțe mari (care călătoresc distanțe de peste 250 km), de fapt, se aplică tuturor formelor de transport public. Aceasta face referire anume la persoanele cu mobilitate redusă în felul următor: În plus, următoarele drepturi se aplică tuturor serviciilor (inclusiv celor pe distanțe mai mici de 250 de kilometri): tratament non-discriminator al persoanelor cu dizabilități sau cu mobilitate redusă, precum și compensații financiare pentru pierderea sau distrugerea echipamentului de mobilitate a acestora în caz de accident;

informarea tuturor pasagerilor de regulamentul minim de călătorie, înainte și în timpul călătoriei, precum și acordarea informațiilor generale despre drepturile pasagerilor în terminale și online; în cazurile în care este posibil, aceste informații vor fi furnizate în formate accesibile, la cerere, în interesul persoanelor cu mobilitate redusă.

Toate vehiculele noi din transportul public 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. Programul de înlocuire a vehiculelor va duce, de asemenea, la standarde de mediu mai bune, având în vedere că până în 2020 toate autobuzele ar trebui să fie dotate cu motoare corespunzătoare cel puțin cerințelor de emisie Euro IV, chiar V, indiferent dacă sunt achiziționate noi sau la mâna a doua.

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 plănuiesc 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 500 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 nu tocmai dens locuite.

Ex.: Transportul in comun din Viena reprezinta unul dintre cele mai atractive si sigure mijloace de transport public local din Europa, inregistrand un numar foarte mare de clienti multumiti de serviciile oferite. Cu un procent de piata de 34% din drumurile parcurse in Viena, Liniile Vieneze se claseaza pe primele pozitii in topul mondial, iar in Austria ocupa locul 1. Gradul de multumire al clientilor a crescut de la 61% in 1993 la 82%., numarul celor nemultumiti fiind in continua scadere.

Figură 40. Imagini stații autobuz din Sinaia, România (foto stânga), Afișaj electronic Malaga, Spania (foto dreapta)



1. Modernizarea infrastructurii aferente transportului public la standarde europene actuale.

Sector	Transport Public	
Descrierea Problemei	<p>Transportul public operat pe intreaga lungime a Călimăneștiului nu dispune de stații cu zone de așteptare atractive și facilități adecvate; Adăposturile sunt minimale sau, de cele mai multe ori, lipsesc, mobilierul specific e insuficient și neatractiv iar orarele/intervalele de succesiune sunt afișate impropriu.</p> <p>Lipsa unei facilități Park & Ride condamnă turiștii/pelerinii la tranzitarea orașului și parcare în condiții improprii în diferite locații, eliminând vreo șansă de multimodalitate. Terminalul Nordic al traseului principal de transport, Rm. Vâlcea – Călimănești – Cozia este impropriu, nu dispune de o zonă de așteptare și nu permite parcare autoturismelor și, mai ales, a mijloacelor de transport călători.</p> <p>Taxarea călătoriilor se efectuează la șofer iar achiziționarea titlurilor de călătorie în avans este posibilă doar în Rm. Vâlcea și numai în anumite intervale orare.</p>	
Obiectiv Operațional	<p>Sporirea atractivității transportului public în Călimănești prin asigurarea atractivității zonelor de așteptare și dotarea acestora cu mobilier urban specific.</p> <p>Creșterea vitezei medii a transportului public și reducerea timpilor de așteptare în stații prin introducerea autotaxării și afișarea adaptivă a orarelor</p>	<p>Obiective Strategice PMUD relevante</p> <p>OS3. Sistem de transport public de călători sustenabil și eficient</p>

<p>Descrierea Intervenției</p>	<p>Modernizarea stațiilor de transport public de pe rază UAT-ului Călimănești prin implementarea autotaxarii, dispunerea de totemuri și afișaje digitale informative, modernizarea sau respectiv construirea adăposturilor atractive și dotate corespunzător în dreptul refugiilor/alveolelor stațiilor.</p> <p>Construirea unei facilități de tip Park & Ride care să includă un terminal funcțional cu o zonă de așteptare clar delimitată și atractivă în sinergie cu o structură de parcare acoperită și supravegheată digital în nordul urbei precum și a unei stații de lung parcurs pentru autocarele care tranzitează Calimanestiul. Nu se exclude posibilitate comasarii stației pentru autocare de lung parcurs cu facilitatea P&R sau integrarea ambelor proiecte la rețeaua de ciclism propusă în proiectul 2, « Implementarea măsurilor necesare unui oraș atractiv bicicletelor », pentru încurajarea multimodalității.</p> <p>Lucrările aferente stațiilor transportului public implică refacerea pavajului pe întreaga suprafață a zonei de așteptare, dotarea cu mobilier urban specific și sisteme de afișaj adaptive vizibile și funcționale digital, precum și eventual implementarea unui sistem de iluminat eficace și ecologic, cu tehnologie LED.</p>	
<p>Implementare</p>		
<p>Starea actuală</p>	<p>Perioada de pregătire</p>	<p>Perioada de implementare</p>
<p>Propunere</p>	<p>2017- 2018</p>	<p>2017- 2020</p>
<p>Buget estimat (MEUR)</p>	<p>Sursă de finanțare</p>	<p>Beneficiari</p>
<p>2.2 Mil Euro</p>	<p>Privata/ buget local/ POR 3.2</p>	<p>Rezidenți, turiști, delegați</p>
<p>Constrângeri și riscuri</p>		
<p>Neimplementarea unor măsuri de sporire a calității zonelor de așteptare va împiedică atragerea de noi călători în transportul public și va duce, pe termen lung, la scăderea ponderii călătoriilor efectuate cu acesta.</p>		
<p>Informații adiționale:</p> <p>Ruta Rm. Vâlcea – Cozia – Călimănești traversează orașul pe întreaga sa lungime :</p>		



Măsurile sugerate implică pe cale de consecință reducerea utilizării autoturismului și realizarea accesului facil pentru riverani spre/dinspre stațiile de transport public. Subproiectele integrate sugerate se regăsesc în tabelul de mai jos:

Nr.	Subproiect	Descriere	Defalcare calcul si total MEUR	
1.1.1	Sistem de autotaxare in statii	Implementarea taxării în avans sporește operativitatea transportului public, reducând timpii petrecuți în stație(de unde rezultă o creștere a vitezei medii operaționale)	25-30 de automate de bilete x 2500E, Server centralizare 1500E, costuri implementare 10000E	0.1
1.1.2	Amenajare totemuri statii	Amenajarea totemurilor informative cu identitatea(logo-ul) operatorului, harta cu rutele si destinatiile posibile precum si orele/frecventele de operare	20 x 1000-5000E + costuri montare/bransare	0.1
1.1.3	Afisaje digitale statii	Implementarea afisajelor digitale cu informare controlata centralizat, pentru afisarea dinamica a timpilor de asteptare si a urmatoarelor plecari	20 x 500-2000E + costuri montare + 1500E server	0.1
1.1.4	Modernizare adaposturi statii	Modernizarea adaposturilor degradate/amenajarea unora noi in statiile populare	20 x 2000-15000EUR	0.2
1.1.5	Infiintare statie lung parcurs	Amanajarea unei statii noi pentru autocarele de lung parcurs ce tranziteaza Calimanestiul - o solutie favorizata de consultant ar fi comasarea acesui proiect cu cel de Park & Ride Nord	2 x pavare atractiva a zonei de asteptare(30-40mp), adapost inchis 50000EUR, totem/afisaj 1000EUR	0.1
1.2.1	Parcare amenajata & Terminal de transport public (facilitate P&R)	Construirea unei structuri pentru parcare acoperita a 50-100 de autovehicule; Amenajarea unui terminal pentru traseul Rm. Valcea-Cozia integrat in parcare propusa	10000Eur/loc x 50-100 spatii parcare + refugiu accesibil(20000E) si acces mijloace de transport(30000E) refugiu accesibil(20000E) si acces mijloace de transport(30000E)	0.5
1.2.2	Sistem autotaxare parcare	Implementarea unui sistem de supraveghere si plata automata	automat plata & sistem video	0.1
1.2.3	Infiintare serviciu transport public si achizitionare flota si infrastructura specifica	Infiintare serviciu de transport public; Achizitionarea flotei si amenajarea depoului specific operarii cu elevator, spalatorie si centru de control al circulatiei	3-4 autobuze 8-9m si 70 de locuri(dintre care 20-23 pe scaune) x 180.000 – 220.000 EUR Amenajare hala depou cu elevator, spalatorie, echipament diagnoza si monitorizare – 0.5 MEUR	1.1

6.2. Ciclism

În orașul Călimănești, peisajul atractiv, prezența Defileului Oltului, existența unor trasee montane spectaculoase, existența unui număr mare de atracții culturale în zonă sunt premise pentru a pune în implementarea măsuri concrete de încurajare a utilizării bicicletelor.

Figură 41. Imagini din Olanda, trasee ciclism



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.⁴

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 parcări 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:

⁴ Orașe cu infrastructuri pentru bicicliști – Cum pot stimula orașele folosirea bicicletelor, CIVITAS

- ✓ 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.
- ✓ 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.

Figură 42. Realocarea spațiului stradal



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

Implementarea măsurilor necesare unui oraș atractiv bicicletelor		
Sector	Ciclism	
Descrierea Problemei	<p>Deși distanțele mici și peisajele pitorești favorizează ciclismul urban de navetă, lipsă totală a infrastructurii dedicate și circulația intensă pe direcția principală Nord-Sud descurajează majoritatea locuitorilor din utilizarea bicicletei și a turiștilor din a considera aducerea/folosirea uneia.</p> <p>Există o multitudine de trasee de ciclism montane în zonă, toate debușând în orașul neaccesibil. Situația actuală impune dezvoltarea unei rețele strategice de ciclism care să asigure conectivitatea N-S atât de necesară, precum și legături spre Jiblea Nouă și Veche și spre traseele de ciclism marcate cu începere la poalele munților învecinați.</p> <p>Centrul zonal de informare turistică nu este la curent cu traseele de ciclism și nu deține biciclete de imprimat sau închiriat. Orașul nu dispune de program de bike-sharing iar lipsa cicliștilor împiedică existența vreunui magazin/atelier de biciclete.</p>	
Obiectiv	Sporirea vizibilității, atractivității siguranței ciclismului prin dotarea cu biciclete de închiriat a	Obiective Strategice PMUD

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

Operațional	centrului de informare turistică și organizarea unei patruli pe biciclete pentru poliție Creșterea ponderii deplasărilor biciclistice prin realizarea conectivității Sud – Nord, prin infrastructură dedicată, sigură, accesibilă, atractive .	relevante OS1. Alocarea spațiilor publice corect pentru fiecare utilizator	
Descrierea Intervenției	Se au în vedere măsuri privind amenajarea unei rețele strategice de ciclism, separată de infrastructura stradală rutieră pe cât posibil, de circa 15-25 de km la înalte standarde dotată cu rasteluri pentru parcare a bicicletelor. Dotarea poliției locale cu biciclete de patrulă vizibile pentru asigurarea eficienței și a fluidității pistelor. Dotarea Centrului de Informare Turistică cu biciclete de inchiriat pe termen scurt și mediu (până la o zi) pentru riverani și turiști. Aprovizionarea elevilor merituosi sau defavorizati social cu biciclete cadou din partea municipalității pentru sporirea ponderii și vizibilității acestui mod de deplasare/recreere.		
Implementare			
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare	
Propunere	2017-2018	2017- 2020	
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari	
1.2 mil Euro	POR 3.2	Ciclistii localnici și turisti	
Constrângeri și riscuri			
Succesul dezvoltării turismului și sporirii ponderii ciclismului în deplasările urbane depinde de existența și calitatea infrastructurii dedicate bicicletelor și a mobilierului urban conex acesteia.			
Informații adiționale:			
Măsurile sugerate implică pe cale de consecință reducerea utilizării autoturismului și realizarea accesului facil pentru riverani spre/dinspre locațiile de interes sau dens locuite.			
Subproiectele integrate sugerate se regăsesc în tabelul de mai jos:			
Subproiecte componente			
Nr	Subproiect	Descriere	Cost MEUR
2.1.1	Dotarea CIT cu biciclete de inchiriat	Implementarea unui centru cu biciclete de inchiriat - eventual electrice - pe durata sporita(2-8 ore) pentru localnici și vizitatori la Centru de Informare Turistica	0.05-0.1MEUR + 20-50 x 100-200EUR per bicicleta
2.1.2	Dotare politiei locale cu biciclete	Echiparea unor echipaje a politiei locale cu biciclete și echipament specific, pentru sporirea operativitatii acestora, asigurarea fluiditatii pistelor viitoare și imbuntatirea vizibilitatii agentilor in urbe	5-10 biciclete x 500-1000EUR + 50-100EUR/bicicleta echipament dedicat
2.1.3	Program biciclete pentru copii	Achiziționarea de biciclete-cadou pentru copii nevoiasi sau merituosi din Calimanesti, precum și a echipamentului de protecție specific(casca, manusi)	50-100 biciclete x 500-1000EUR + 50EUR/bicicleta echipament dedicat

2.2.1	Retea de piste la standarde inalte	Implementarea infrastructurii dedicate pe arterele principale si facilitarea legaturilor la traseele montane	15-25km x 30.000-50.000EUR/km	0.9
2.2.2	Parcaje biciclete in locatii strategice	Construirea a 15-25 piese de mobilier urban cu rol de rastel pentru parcat biciclete, plasate in zone de interes, populare, comerciale sau turistice	15 - 25 locatii x 300-600EUR/parcaj + costuri montaj	0.1

6.3. Mersul pe jos și deplasare în condiții de siguranță

6.3.1. Mersul pe jos

Mersul pe jos este „aliatul natural” al transportului public, cu atât mai mult într-o zonă cu mare atractivitate turistică. Toate persoanele se deplasează pe jos, indiferent că este vorba despre turiști, utilizatori de autovehicule personale, utilizatori ai transportului public. Este important ca aceste trasee pietonale să fie atractive, sigure, astfel încât să reprezinte un imbold pentru cetățeni și rezidenți în a alege această formă de deplasare, pe distanțe din ce în ce mai lungi. . Construcția unei infrastructuri pietonale sigure și atractive între punctele de interes din Călimănești poate fi soluția de succes.

Ex. 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 necesitatea redării spațiului ocupat de mașini oamenilor.

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 parcuri 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 „prietenosă” cu aceștia, care să confere confort, siguranță și plăcere parcurșurilor
- accesibilitate pentru toți, inclusivă
- 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

- reclădirea identității și imaginii locului.

Modernizarea, accesibilizarea și dotarea facilităților pietonilor pentru sporirea atractivității și siguranței mersului pe jos		
Sector	Mers pe jos	
Descrierea Problemei	<p>Calitatea spațiilor pietonale lasă mult de dorit, atât din punct de vedere estetic cât și funcțional, majoritatea trotuarelor fiind degradate, iar pe multe bretele secundare lipsesc cu desăvârșire. Suprafața multor trotuare este flancată de gropi și denivelări, iar mobilierul urban specific care încurajază mersul pe jos lipsește în afara axei Nord-Sud.</p> <p>Accesibilitatea este redusă, spațiile pietonale nefiind ușor de parcurs de către persoanele în vârstă, cu cărucioare sau cu mobilitate redusă. Rampele lipsesc în multe locuri, iar destinația multor trotuare a devenit sistematic cea de parcare pentru riverani. Trecherile de pietoni sunt puține, majoritatea fiind slab iluminate, iar multe locații importante sau dens locuite nu se găsesc în raza de captare a unei zebre.</p> <p>Conectivitatea E-V este profund problematică pentru pietoni, 2 din 3 puncte de trecere de pe raza UAT-ului fiind destinate preponderent transportului motorizat și utilizate intens de traficul greu deviat pe centura ocolitoare. Trotuarele de pe acestea nu sunt delimitate, sunt înguste și nu oferă siguranța sau atractivitate. Poluarea fonica locală, atmosferică este semnificativa.</p> <p>Iluminarea publică este aproape omniprezentă, însă în multe locuri calitatea nu este cea mai bună, iar pe alternativele N-S (centura ocolitoare și digurile de pe malurile Oltului) nu există iluminare.</p> <p>Deplasările locale se efectuează în mare parte cu autoturismul personal, taxiul sau transportul public, în detrimentul mersului pe jos, deși distanța medie a deplasărilor ar încuraja naveta urbană la pas.</p>	
Obiectiv Operațional	<p>Sporirea ponderii deplasărilor efectuate pe jos în raza UAT-ului Călimanești, în detrimentul deplasărilor cu autoturismul personal.</p> <p>Sporirea conectivității dedicate mobilității lente pe direcția Est-Vest prin scurtarea distanței de parcurs.</p> <p>Aducerea trotuarelor și a altor suprafețe pietonale la standarde ridicate de atractivitate, siguranță și accesibilitate, prin implementarea măsurilor specifice.</p>	<p>Obiective Strategice PMUD relevante</p> <p>OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;</p>
Descrierea Intervenției	Intervenția implică reamenajarea trotuarelor degradate și construirea unor noi unde acestea lipsesc, precum și dotarea acestora cu mobilierul urban specific sporirii	

<p>atractivității pietonale: bănci, rasteluri pentru biciclete, coșuri de gunoi, zone de vegetație specifică etc.</p> <p>Proiectul implica și realizarea de noi conectivități pentru scurtarea distanțelor, prin construirea unor poduri tip structură ușoară de traversare a Oltului și a unui amplu cordior pietonal de-a lungul Oltului, pe dig, pentru deplăsări Nord-Sud.</p> <p>Modernizarea trotuarelor degradate Construirea trotuarelor la standard Dotarea trotuarelor cu mobilier urban Construirea unui coridor pietonal N-S Construire pod ușor Jiblea Nouă - Seaca Construire pod Ostrov - Jiblea Veche</p>			
Implementare			
Starea actuală	Perioada de pregătire		Perioada de implementare
Propunere	2017-2018		2018- 2025
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare		Beneficiari
4.5 mil Euro	POR 3.2		Toti localnicii riverani și turiștii ocazionali
Constrângeri și riscuri			
Soluționarea aspectelor cu Episcopia Ramnicului			
Informații adiționale:			
<p>Măsurile sugerate implică reducerea utilizării autoturismului și realizarea accesului facil pentru riverani spre/dinspre centru, precum și realizarea unei zone de promenadă cu siguranță sporită și acces rutier restricționat. Subproiectele integrate sugerate se regăsesc in tabelul de mai jos:</p>			
	Subproiecte componente		
	Proiect	Subproiect	Descriere
	Cost MEUR		
	Modernizarea trotuarelor degradate	Reconditionarea suprafetei si a anexelor trotuarelor din UAT-ul Calimanesti	costul variaza cu distanta/suprafata vizata(0.01-0.15MEUR/km)
Construirea trotuarelor la standarde	Amenajare de noi trotuare in cadrul orasului Calimanesti unde spatiile destinate pietonilor lipsesc dar sunt necesare	costul variaza cu distanta/suprafata vizata(0.01-0.2MEUR/km)	1
Dotarea trotuarelor cu mobilier urban	Dotarea trotuarelor cu piese atractive de mobilier urban(banci, fantani, rasteluri, ghivece) pentru sporirea calitatii si atractivitatii calatoriilor efectuate pe jos	costul variaza cu distanta si densitatea facilitatilor vizate (0.01-0.1MEUR/km)	0.1

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

	Construirea unui coridor pietonal N-S	Realizarea unui spatiu pietonal continu pe axa N-S a orasului, dotarea acesteia cu piese atractive de mobilier urban(odihna, umbra, rasteluri biciclete, spatii verzi) si imbunatatirea iluminarii publice pentru sporirea numarului de calatorii efectuate pe jos	costul variaza cu distanta si facilitatile vizate 8km x 0.01-0.5MEUR/km	0.9	
	Construire pod usor Jiblea Noua - Seaca	Construirea unui pod nou tip structura usoara, accesibil si bine iluminat care sa realizeze legatura E-V in Sudul UAT-ului, intre Seaca si Jiblea Noua	costul depinde de solutiile constructive alese de municipalitate - 0.3-0.4km x 0.3-1MEUR/km	0.5	
	Construire pod Ostrov - Jiblea Veche	Construirea unui pod nou tip structura usoara, accesibil si bine iluminat care sa completeze legaturile E-V cu centru oferind legatura intre insula Ostrov sie Jiblea Noua	costul depinde de solutiile constructive alese de municipalitate - 0.15km x 0.3-1MEUR/km	0.2	
	Măsuri de constientizare	Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranta rutieră	Costul depinde de amploarea acțiunilor	0.1	

Proiect - Măsuri de conștientizare - Dezvoltarea de politici privind siguranța în trafic și campanii de educare privind siguranta 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 43. Campanii de educație rutieră



6.4. Transportul feroviar

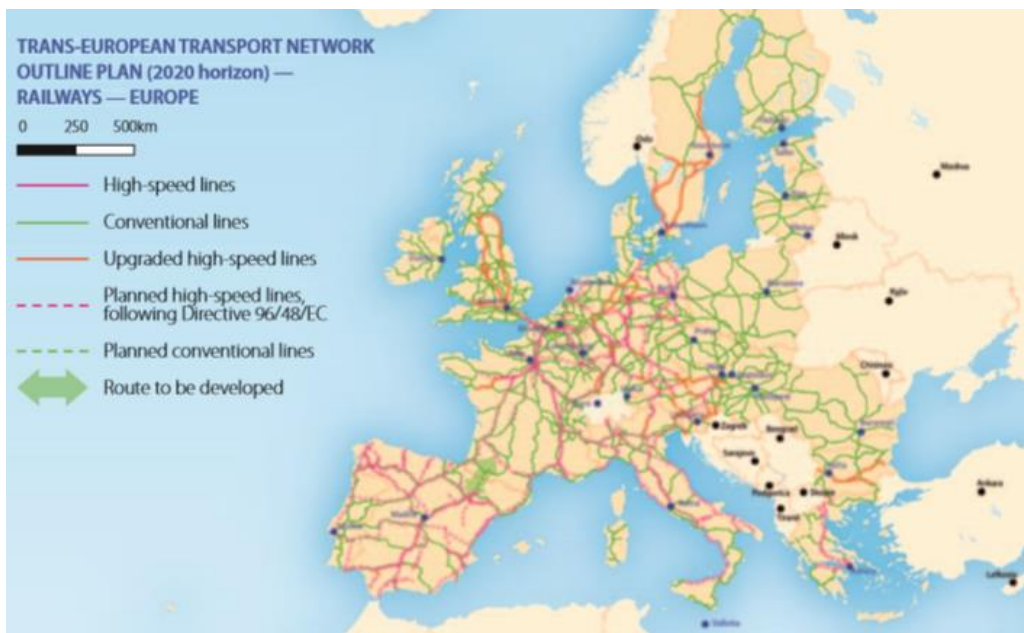
Transportul feroviar a decăzut în ultimii ani în România, nefiind realizate investiții pentru modernizare și dezvoltare. Acest lucru a condus la încărcarea drumurilor rutiere cu mai multe mașini, fie că vorbim de transport de marfă/persoane. Transportul feroviar se confruntă cu mari provocări, nu

doar în România, ci și în alte state. Pe de o parte, trebuie să facă față cerințelor cetățenilor pentru o mobilitate mai bună, pe de altă parte, trebuie să se dovedească a fi o alternativă de transport, sigură, eficientă și confortabilă.

Figură 44. Imagine tren Defileul Oltului



Figură 45. Caile ferate in Europa in anul 2020



Modernizarea Gării C.F.R

Sector	Transport Feroviar
Descrierea	Gara se prezintă neatractiv și in stare de degradare, lipsesc facilitățile de informare iar

Problemei	accesibilitatea este redusă.			
Obiectiv Operațional	Sporirea atractivității și accesibilității gării principale pentru încurajarea călătoriilor feroviare în detrimentul celor rutiere.	Obiective Strategice PMUD relevante OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți;		
Descrierea Intervenției	Modernizarea clădirii, a facilitatilor acesteia și accesibilizarea ei după standardele actuale în CF. Îmbunătățirea accesibilității, a iluminării, a sistemelor de informare și dotarea unui peron cu adapost și mobilier urban specific.			
Implementare				
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare		
Propunere	2017-2019	2019- 2025		
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari		
0.6 mil Euro	POR 3.2	Toti localnicii, indeosebi navetistii și turistii ocazionali		
Constrângeri și riscuri				
Păstrarea gării degradate descurajează utilizarea transportului feroviar de călători.				
Informații adiționale:				
Măsura implică: peron înalțat, rampe, iluminatoare moderne, acoperis structura ușoară, sisteme de informare.				
Rolul în rețeaua națională feroviară este diminuat nu doar de lipsa electrificării, ci și de închiderea și desființarea legăturii feroviare directe Pitești - Râmnicu Valcea imediat după finalizarea santierului la revoluție.				
Subproiectele integrate sugerate se regăsesc în tabelul de mai jos:				
	Subproiecte componente			
	Proiect	Subproiect	Descriere	Cost MEUR
	Modernizarea clădirii gării principale	Modernizarea clădirii, a facilitatilor acesteia și accesibilizarea ei după standardele actuale în CF	funcție de complexitatea dotărilor: 0.05 - 0.5 MEUR	0.4
	Accesibilizarea și dotarea peronelor	Îmbunătățirea accesibilității, a iluminării, a sistemelor de informare și dotarea unui peron cu adapost și mobilier urban specific	Peron înalțat, rampe, iluminatoare moderne, acoperis structura ușoară, sisteme de informare - 0.1 - 0.5 MEUR	0.2

6.5. Modernizarea, arterelor rutiere după standarde de siguranță actuală

Traficul rutier este într-un proces constant de redimensionare, ca răspuns la nevoia accentuată de mobilitate a populației și la cea a dinamicii economice. Totodată, modernizarea drumurilor existente se impune, astfel încât să fie oferite condiții optime de circulație pentru toți utilizatorii. Este nevoie de proiecte de infrastructură durabilă, care să îmbine utilitatea (agenți comerciali, transport de marfă, aprovizionare, turiști), cu nevoile sociale și de mediu.

Străzile ocupă un spațiu public urban foarte mare, au o funcționalitate complexă și sunt axe de dezvoltare. Existența unor străzi urbane moderne, care să permită un trafic pietonal și rutier sigur și fluid este o necesitate pentru fiecare oraș. De asemenea, străzile ar trebui să respecte identitatea locală și să pună în valoare potențialul turistic, economic al unui oraș, dându-i personalitate. Străzile urbane, prin aspectul și utilitatea lor trebuie să vină în întâmpinarea așteptărilor beneficiarilor direcți – membrii comunității.

Figură 46. Strazi urbane in Vancouver



Modernizarea, arterelor rutiere după standarde de siguranță actuală		
Sector	Modernizarea arterelor rutiere degradate	
Descrierea Problemei	Trama stradală prezintă marcaje degradate, greu vizibile și nesigure. Suprafața asfaltică uzată sporește riscul accidentelor, iar intersecțiile ineficiente aduc pericolozitate sistematică.	
Obiectiv Operațional	Sporirea siguranței pe arterele rutiere pentru toți utilizatorii acestora în vederea reducerii numărului de accidente.	Obiective Strategice PMUD relevante OS2. Asigurarea accesibilității și siguranței în oraș pentru toți; OS3. Imagine urbană sporită și mediu atractiv
Descrierea	Studierea fezabilității, a oportunității și implementarea de soluții pentru sporirea	

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

Intervenției	<p>siguranței și a eficienței intersecțiilor centurii Călimaneștiului cu drumul E81.</p> <p>Improspătarea covorului asfalic destinat traficului rutier pe bulevardele utilizate de transportatorul public, unde degradarea drumului atinge cote alarmante și afectează viteza/siguranța deplasării.</p> <p>Reamenajarea marcajelor rutiere și/sau pietonale cu vopsea alb-flourescentă și iluminatoare fluorescente în marcaj unde este cazul</p>				
Implementare					
Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare			
Propunere	2017-2018	2018- 2025			
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari			
2 mil Euro	Buget local/ POR 3.2 /Infra mare	Toti localnicii riverani si turistii ocazionali precum si conducatorii in tranzit			
Constrângeri și riscuri					
Neamenajarea marcajelor rutiere va conduce la sporirea numărului de accidente și tamponări.					
Informații adiționale:					
. Subproiectele integrate sugerate se regasesc în tabelul de mai jos:					
	Subproiecte componente				
	Proiect	Subproiect	Descriere		Cost MEUR
	Eficientizarea intersecțiilor periculoase	Studierea fezabilitatii, a oportunitatii și implementarea de solutii pentru sporirea sigurantei și a eficientei intersecțiilor centurii Calimanestiului cu drumul E81	2 intersectii x 0.05-0.5MEUR		0.8
	Reamenjare covor asfalic și iluminare	Improspatarea covorului asfalic destinat traficului rutier pe bulevardele utilizate de transportatorul public, unde degradarea drumului atinge cote alarmante și afectează viteza/siguranța deplasari	costul variaza cu distanta vizata (0.05-0.1MEUR/km)		1.1
	Reamenajarea marcajelor rutiere	Reamenajarea marcajelor rutiere și/sau pietonale cu vopsea alb-flourescenta și iluminatoare fluorescente în marcaj unde este cazul	functie de distanta vizata (200-1000EUR/km)		0.1

6.6. Dezvoltare instituțională – Administrația și comunitatea - împreună pentru dezvoltare

Procesul de atragere și implementare a fondurilor nerambursabile/rambursabile este unul dificil, dacă nu există consens și sprijin din partea comunității. Totodată la nivelul administrației locale este nevoie de îmbunătățire instituțională, de cooperare, de parteneriate, de schimbare a mentalității administrației locale.

Și în Călimănești, ca și în alte comunități locale există mai mulți actori publici implicați, respectiv: Primăria Orașului Călimănești, Consiliul Local, Consiliul Județean Vâlcea, CFR Călători, CFR Marfă, Apele Române, CNDR, Romsilva, APM Vâlcea, poliția rutieră, etc.

Pentru a se putea pune în aplicare proiectul privind amenajarea pistei de ciclism/rută pietonală pe malul râului Olt, este nevoie de cooperare cu Apele Române, respectiv cu Hidroelectrică SA. În ceea ce privește proiectul cu privire la insula Ostrov, cooperarea trebuie extinsă cu Arhiepiscopia Ramnicului.

Cooperarea cu reprezentanții CFR este un alt element esențial în punerea în aplicare a proiectelor care privesc trecerile de cale ferată, modernizare gară. 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 implementării de succes a planului.

Un element necesar este continuarea proiectelor, indiferent de conducerea politică. Susținerea din partea consiliului local este un factor important, acesta fiind necesar a susține și promova în comunitate proiectele de mobilitate urbană.

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.

Figură 47. Primari pe biciclete – o nouă cultura urbană



Lista de măsuri/proiecte este:

6	Dezvoltare instituțională
6.1.1	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;
6.1.2	Dezvoltarea unei rețele de colaborare și parteneriate la nivel național și internațional
6.1.3	Politici locale de dezvoltare durabilă – ghidul utilizării și alocării spațiului public
6.2.1	Dezvoltarea de acțiuni de marketing și conștientizare la nivelul municipalității, cu sprijinul actorilor locali.
6.2.2	Dezvoltarea în parteneriat cu principalii angajatori de planuri de deplasare a angajaților la/de la muncă (car pooling, Transport public, biciclete etc)

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

Sector	Organizare/management	
Descrierea Problemei	Principalul actor implicat în coordonarea și implementarea proiectelor de mobilitate urbană este Primăria orașului Călimănești. 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.	
Obiectiv Operațional	Asigurarea unui management coerent și performant al mobilității urbane	Obiective Strategice OS5 Eficiență și management eficace

Descrierea Intervenției	<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 parcărilor – 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>
------------------------------------	---

Implementare

Starea actuală	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Propunere	2017	2018
Buget estimate (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
Din reorganizare 0.2 MEuro	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:

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.

Figură 48. Rețea de informare ELTIS



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	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 congestionarea 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.	
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 OS5 Eficiență și management eficace
Descrierea Intervenției	Elaborarea unui grup de lucru, care să elaboreze planuri de mobilitate pentru companii. Introducerea de măsuri pilot în mai multe organizații publice și private, precum: <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	2017 -2018	2018 -2026
Buget estimate (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiari
0.020	Proiecte europene, proiecte de	Rezidenți, turiști

	cooperare	
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 49. Car pooling – avantaje		
<p>Commuter</p> <ul style="list-style-type: none"> • sign-up online • unique card for access to all public transport • free for driver-commuter • every commuter can be a driver (with licence) <p>Minibus</p> <ul style="list-style-type: none"> • semi-public • runs privately • electric • comfort style • up to 9 people (min. 5) • use of separate fast lane (e. g. taxi lane) 		<p>Companies</p> <ul style="list-style-type: none"> • privileged parking a • provide power supp <p>Other Users</p> <ul style="list-style-type: none"> • can rent the minibu the off time • at least 5 people
Source: Wolf, B.; Kurtz, A. 2011 (3rd Sustainable Summer School [65]).		

Sursa: http://www.mdpi.com/sustainability/sustainability-05-01141/article_deploy/html/images/sustainability-05-01141-g003.png

7. Evaluarea impactului mobilității

7.1. Accesibilitate

Timpul de călătorie ia în considerare timpul de intrare/ieșire din zona de trafic, timpii de transfer, precum și timpul de deplasare. Deficiențele potențiale de accesibilitate derivă din: lipsa legăturilor rutiere directe, lipsa oportunităților de parcare, lipsa liniilor de transport public (directe), distanțele mari până la stația de transport în comun și necesitatea transferului de pe o linie pe alta, dar și din capacitatea redusă de circulație (toate acestea conducând la timpii de așteptare).

Indicatorii obținuți sunt:

- ✓ Accesibilitatea Garii cu transportul public
- ✓ Accesibilitatea tuturor modurilor de deplasare cu zona centrală

Indicatorii obținuți sunt analizați cu ajutorul unei analize multi-criteriale pentru a pune în evidență importanța implementării proiectelor conexe mobilității în viitor:

ANALIZA MULTI-CRITERIALA A SCENARIILOR ALTERNATIVE - PLANUL DE MOBILITATE URBANA DURABILA A MUNICIPIULUI CALIMANESTI

nr. criteriu	criterii esențiale de notare			valoarea ideii urmărite	metoda evaluării	unitate de măsură	Valori absolute			importanța criteriului (1-5)	Scor final			Scor final ponderat		
	INDICATOR	categorie	explicație				STA DIU ACT UAL	Fara investitii 202	Cu investitii 202		STA DIU ACT UAL	Fara investitii 202	Cu investitii 202	STA DIU ACT UAL	Fara investitii 2027	Cu investitii 2027
1	Accesul la cea mai apropiată stație de transport public	accesibilitate	distanța medie la stațiile de autobuz	minim	evaluarea expertului	metri	500	500	400	3.75	0	0	100	0	0	75
2	Accesul la locul de muncă	eficiența economică	timp petrecut în drum spre muncă	minim	evaluarea expertului	minute	12.5	15	10	4	50	0	100	40	0	80
3	Densitatea traficului rutier	siguranța, calitatea vieții	nr. calatorii urbane motorizate	minim	rezultatele modelului	nr. deplasări	1689	1811	1223	3	60	0	100	36	0	60
4	Poluarea	impactul asupra mediului	CO2 - efectul de sera	minim	rezultatele modelului	kilogram CO2	2016	2092	1658	4.25	10	0	100	8.5	0	85
5	Consumul de energie	impactul asupra mediului, eficiența economică	l combustibil consumat/zi	minim	rezultatele modelului	litri benzina + motora	759	785	640	3.5	10	0	100	7	0	70
6	Pondere calatoriilor cu vehicule	impactul asupra mediului,	% calatorii auto - raportul modal	minim	rezultatele modelului	%	69	74	50	4	33	0	100	26.4	0	80

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

	le motori zate	eficien ta econo mica																
7	Km strazi moder nizate	sigura nta	distan ta strazilo r propus e spre moder nizare	maxi m	confo rm listei de proie cte	km	0	5	15	2.75	0	33	100	0	18.1 5	55		
8	Nr pasag erilor care utilize aza transp ortul public	eficien ta econo mica, impact ul asupra mediul ui	% calatori i TP - raportu l modal Lungim ea	maxi m	evalu area exper tului	% din totalul deplasa rilor	15.2	11.6	14	4.75	100	0	75	95	0	71.2 5		
9	Km infra pentru ciclism	sigura nta, calitat ea vietii	traseel or propus e spre implem entare	maxi m	confo rm listei de proie cte	km	0	0	25	4.25	0	0	100	0	0	85		
10	Lungi mea corido arelor pieton ale	sigura nta, calitat ea vietii	Km coridoa re pietona le propus e	maxi m	confo rm listei de proie cte	km	5	5	10	3.25	0	0	100	0	0	65		
11	Reduc erea numar ului de accide nte	sigura nta	Ponder ea acciden telor rutiere in raza UAT- ului	mini m	evalu area exper tului	Nr evenim ente rutiere/ zi	1	0.66	0.33	4.25	0	50	100	0	42.5	85		
											Rating(scor) final mediu-ponderal pentru fiecare scenariu:			19.3 5455	5.51 3636	73.7 5		

7.2. Siguranța

Evaluarea siguranței circulației reprezintă o statistică descriptivă pe baza datelor asupra accidentelor din trafic și a analizelor retrospective. O analiza a evoluției viitoare a accidentelor, din care să rezulte o estimare cantitativă a numărului și gravității accidentelor ar necesita o metodă de predicție a accidentelor care nu este disponibilă. Prin urmare, definirea unor indicatori cantitativi, fiabili pare să fie mai mult sau mai puțin imposibilă. De obicei, planurile de mobilitate folosesc rate ale accidentelor pe tipuri de drumuri, iar calcularea numărului de accidente ia în calcul rerutarea traficului pe diferite categorii de drumuri (cu rate diferite de producere ale accidentelor sau cu diferite niveluri de risc).

În cazul punerii în aplicare a măsurilor și proiectelor propuse impactul ar putea fi măsurat cu ajutorul unor indicatori, precum:

- ✓ numărul suplimentar treceri de pietoni semaforizate;
- ✓ intersecții semaforizate;
- ✓ lungimea infrastructurii pentru biciclete;
- ✓ numărul pasajelor (noi) pietonale peste calea ferată
- ✓ km de rețele pietonale.
- ✓ Numărul de persoane care circulă cu bicicletele și pe jos

7.3. Impactul asupra mediului

Realizarea celor mai multe dintre obiectivele operaționale, incluzând impactul asupra mediului poate fi estimată direct prin calcularea emisiilor bazate pe rezultatele modelului și prin utilizarea factorilor de emisie. Schimbarea modului de transport este de asemenea un rezultat al modelului. Consolidarea mobilității pe distanțe scurte și cea a deplasărilor blânde este un alt factor important cu impact pozitiv asupra mediului.

Indicatorii măsurați sunt:

- ✓ Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră: calculul emisiilor de CO₂
- ✓ Reducerea emisiilor toxice: calculul emisiilor de NO_x
- ✓ Reducerea nivelului de zgomot asupra populației: procentul din populație pentru care se diminuează nivelul mediu de zgomot în urma diminuării volumului de trafic cu 50%.
- ✓ Reducerea consumului de energie: calculul consumului total de energie
- ✓ Creșterea utilizării a transportului nemotorizat și a transportului public: ponderea cea mai mare pentru transportul public, deplasările pietonale și cu bicicleta
- ✓ Îmbunătățirea mobilității pe distanțe scurte (nemăsurabil)

Prin măsurile propuse prin acest proiect se vor putea realiza atenuarea efectelor negative asupra mediului, asigurând astfel orașului Călimănești o serie de avantaje:

- ✓ Îmbunătățirea calității aerului pe aria pietonală
- ✓ Reducerea emisiilor toxice cauzate de trafic
- ✓ Contribuția la reducerea producerii gazelor cu efect de seră pe arealul în discuție
- ✓ Scăderea riscului de apariție a problemelor respiratorii asociate cu poluarea atmosferică
- ✓ Creșterea confortului și a calității vieții prin atenuarea poluării fonice
- ✓ Încurajarea activității în aer liber și beneficii pentru sănătate prin sprijinirea ciclismului
- ✓ Conservarea proprietăților superioare ale izvoarelor oligominerale prin reducerea și limitarea surselor de poluare din vecinătatea acestora
- ✓ Protecția resurselor de apă și a solului prin eliminarea acțiunilor distructive precum aplicarea pesticidelor și insecticidelor în vecinătatea portunii de carosabil
- ✓ Încurajarea adaptării populațiilor biocenozelor din imediată apropiere a arealului pietonal la un mediu cu factori perturbanți reduși, sprijinind astfel mobilitatea urbană în contextul conservării mediului și a ecosistemelor suprapuse arealului așezării umane urbane
- ✓ Conservarea solului contribuie la împiedicarea bioacumulării substanțelor toxice în organisme
- ✓ Împiedicarea eroziunii solului implică reducerea drastică a apariției alunecărilor de teren și a inundațiilor
- ✓ Minimizarea modificării comportamentului animalelor ca rezultat al acțiunii antropice din zonă sporește integrarea acestei zone într-un areal extins al distribuției speciilor, în care schimbul de informații, energie și indivizi nu este lezat, ceea ce sprijină diversitatea genetica animală în interiorul unei specii
- ✓ Posibilitatea promovării stațiunii balneare Călimănești ca o destinație prietenoasă cu mediul, care participă activ prin măsurile întreprinse la conservarea elementelor ecosistemului, adoptând o strategie de mobilitate durabilă, adaptată la normele legale în vigoare și ținând cont de nevoile cetățenilor săi

7.4. Eficiență economică

Lista de indicatori avută în vedere este:

- ✓ Durata călătoriei (min)
- ✓ Parcursul cu autoturismul (veh km)
- ✓ Numărul de pasageri care utilizează transportul public
- ✓ Pasageri cu autobuzul per vehicul-km
- ✓ Numărul locurilor de parcare noi în garaje colectie, producătoare de venit.

7.5. Calitatea mediului urban

Pentru evaluări este propus următorul indicator: suprafață rededicată – de la traficul rutier și parcuri (spații ocupate de mașini) neregulamentare, la trafic pietonal/spațiu partajat (utilizat în comun).

O condiție pentru a avea un mediu atractiv și de calitate, este ca oamenii să perceapă acel mediu ca fiind sigur și securizat. Principalul scop al acestui plan este ca măsurile privind siguranța drumurilor să conducă la crearea unui mediu unde există foarte puține accidente și cu respect față de toate modurilor de transport.

8. Monitorizarea și implementarea PMUD

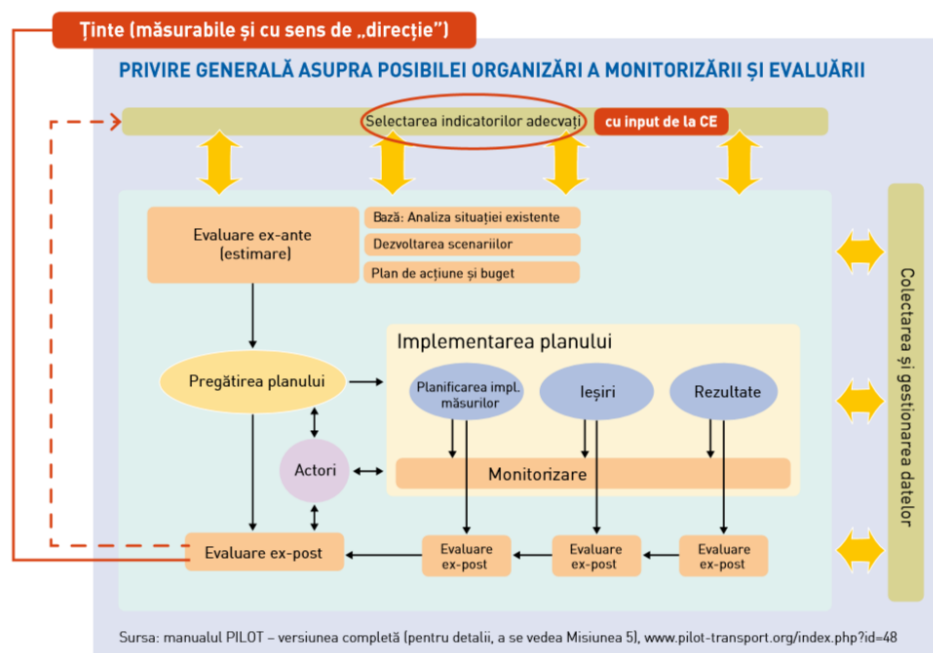
Actualul plan de mobilitate urbană durabilă nu trebuie perceput ca punct final al unei elaborări tehnice și nici ca un document de fundamentare finalizat cu o listă de proiecte implementabile cu ajutorul instrumentelor de finanțare nerambursabile. Acest document este în prezent o condiție impusă de autorități 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 Orașului Călimănești.

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.

Figură 50. PMUD, procesul de monitorizare și evaluare, Ghid PMUF

Sursa: Orientări privind PMUD, Rupprecht Consult, 2014, modificate de Orașul Dresda



sursa: <http://www.sump-challenges.eu/kits>

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:

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 eficace – reprezentată de către Municipality;
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.

Cooperarea instituțională este un subiect care trebuie tratat cu grijă. De exemplu, formarea unui parteneriat PMUD este o provocare pentru multe autorități de planificare. O lipsă de experiență în managementul proiectelor cu mai multe părți interesate, calendare incompatibile și diferențe în modurile de abordare a planificării transportului pot să crească complexitatea. Punerea de acord a opiniilor contradictorii este o sarcină necesară dar sensibilă de îndeplinit.

8.1. Dimensiunile implementării și monitorizării PMUD

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 ulteriori, 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 Primăriei Orașului Călimănești.

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.

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 întâzieri, 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 Municipality (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 Călimănești și materializat în documentația PMUD Călimănești;
- 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 Călimănești. 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-privăți.

8.2. Implementarea, monitorizarea și evaluarea PMUD Călimănești

Etapă 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 Călimănești poate fi considerată ca fiind implementată cu succes atât timp cât obiectivele și direcțiile acesteia de acțiune sunt atinse, pentru perioada 2017 -2030. 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 Municipality, 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

Monitorizarea și evaluarea sistematică sporesc eficiența procesului de planificare și implementarea măsurilor, ajută la optimizarea folosirii resurselor și furnizează o bază de dovezi empirică pentru planificarea și evaluarea ex ante a măsurilor în domeniul transportului.

Echipele de monitorizare a PMUD 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.

Figură 51. Indicatori scenariu optim

Interval de timp	Domeniu	Indicator	Valoare
2030	Transport public	Autobuze noi	10
		Bază	da
		Stații modernizate	2
		Numărul de pasageri transportați – transportul public rutier	
		Sistem informatic	da
		Trasee nou înființate	2
		Nr. utilizatori	
		Optimizare rețea	da
	Transport rutier	km infrastructură modernizată	
		Poduri modernizate/reabilitate	1
		Poduri noi	1
		Parcări	
	Impact asupra mediului	Poluare cu particule în suspensie provenită de la autovehicule	APM
		Suprafețe (m2) 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	
		Număr de accidente rutiere	
		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 înainte începerii unui proiect sau la o anumită perioadă de timp după finalizarea proiectului.

Figură 52. Lista completă de indicatori ai proiectului Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

Nr. Crt.	Indicator de performanță	Tehnică 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 pre-stabilite, la diferite momente ale zilei.	Semestrial	Indicatorul permite măsurarea progresului în ceea ce privește fluidizarea traficului la nivelul zonei de studiu.
3.	Timpul petrecut în trafic	Măsurători de trafic	Anual	Indicatorul permite măsurarea progresului în ceea ce privește fluidizarea traficului la nivelul zonei de studiu.
4.	Emisii GES provenite din transportul rutier	Colectare date APM Vâlcea (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.
5.	Lungime drumuri reconstruite / modernizate conectate la TEN-T	Colectare date raport de monitorizare POR-MYSMIS – beneficiar	Anual	Permite analiza evoluției accesibilității zonei de studiu
6.	Lungime căi rutiere locale reabilite sau noi realizate, inclusiv	Date MySMIS – Beneficiar	Anual	Indicatorul permite analiza evoluției creșterii calității infrastructurii și a dezvoltării

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

	facilitați asociate			acesteia
7.	Punctualitatea transportului public	Sondaje în trafic	Semestrial	Indicatorul permite măsurarea obiectivă progresului în ceea ce privește fluidizarea traficului pentru transportul public urban.
8.	Satisfacția față de serviciile locale de transport public.	Sondaje	Semestrial	Percepția utilizatorilor față de măsurile realizate pentru îmbunătățirea transportului public la nivel municipal.
9.	Durata medie a parcurgerii traseelor pe diferite linii de transport public.	Sondaje și măsurători în trafic. Date preluate din sistem de trafic inteligent. Date Google Traffic.	Semestrial	Indicatorul permite măsurarea obiectivă progresului în ceea ce privește fluidizarea traficului pentru transportul public urban.
10.	% pasageri-km parcurși cu utilizarea TP	Calcul 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
11.	Nr. de vehicule de TP noi	Date serviciu transport public local	Anual	Indicator de monitorizare a investițiilor în mobilitate nepoluantă la nivelul Municipiului
12.	Durata globală de deplasare pentru transportul Auto (AM Peak)	Date sondaje și măsurători trafic	Anual	Permite analiza evoluției traficului în interiorul Municipiului
13.	Nr. facilități ITS implementate	Date beneficiar – MYSMIS	Anual	Permite analiza graficului de implementare a sistemului integrat de monitorizare trafic, pe intersecții
14.	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.
15.	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.
16.	Număr pasageri – transport feroviar.	Date CFR.	Anual	Înregistrarea progresului în ceea ce privește transportul de pasageri pe cale ferată, în zona de studiu.
17.	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.
18.	Cota străzilor	Date municipalitate	Anual	Înregistrarea progresului cu

	accesibilizate pentru persoane cu mobilitate redusă			privire la accesibilizarea zonei de studiu
19.	Piste de biciclete (km)	Date municipalitate	Anual	Înregistrare progres cu privire la realizarea unei rețele de piste de biciclete în zona de studiu.
20.	Nr. facilități nou create / îmbunătățite pentru biciclete	Date beneficiar	Anual	Cuantificarea serviciilor (puncte închiriere biciclete, parcaje biciclete, etc) implementate
21.	Trasee pietonale amenajate	Date municipalitate	Anual	Înregistrare progres cu privire la realizarea unor trasee pietonale în oraș.
22.	locuri de parcare amenajate	Date municipalitate	Anual	Înregistrarea progresului cu privire la soluționarea problemei parcărilor amenajate din zona de studiu.
23.	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.
24.	Finanțare nerambursabilă obținută pentru implementarea măsurilor fizice din PMUD.	Date MYSMIS – 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 operaționale din PMUD.	Date MYSMIS – 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.	Finanțare nerambursabilă obținută pentru implementarea măsurilor organizaționale din PMUD.	Date MYSMIS – 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.
27.	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.
28.	Abaterea față de termenele de finalizare ale măsurilor operaționale,	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

	preconizate prin PMUD.			planului.
29.	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.
30.	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 .

9. Anexe

9.1. Activitatea de consultare și implicare a populației

Pentru a fi identificate necesitățile de deplasare cu mijloacele de transport în comun, în luna aprilie a fost derulat un sondaj în rândul utilizatorilor de mijloace de transport public. Au fost completate 291 chestionare. Chestionarul a conținut 10 întrebări, care au încercat să surprindă principalele aspecte legate de deplasarea cu transportul public.

Chestionar

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/zone cu prioritate pentru pietoni
- Construirea unui sistem de piste de biciclete
- Creșterea calității transportului public
- Aspectul și accesibilitatea stațiilor – Detaliere:
- Altele:

8 Familia dumneavoastră are autoturism propriu ? Dacă da, câte? (un singur răspuns)

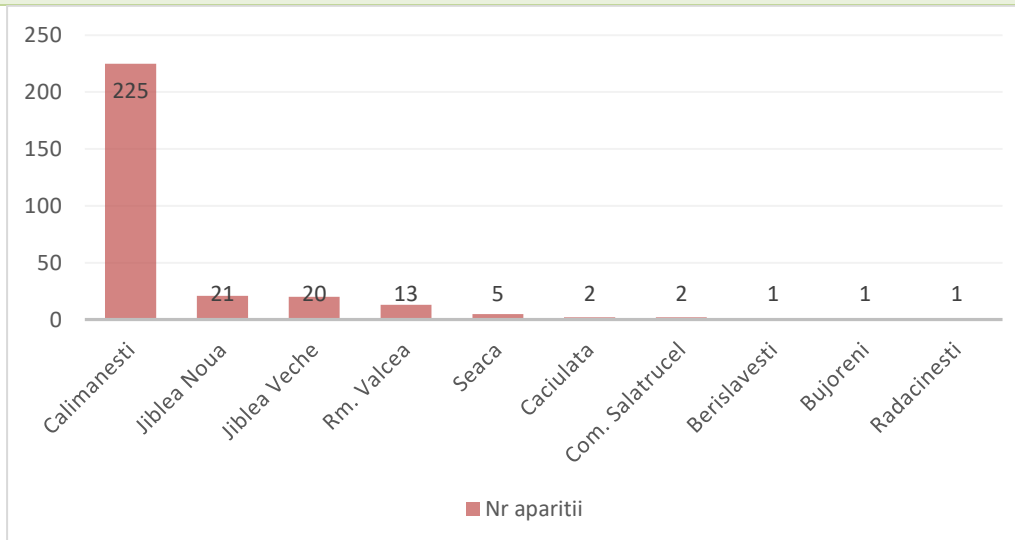
- Nu
- Un autoturism
- Două autoturisme
- Mai mult de două autoturisme

Opțional (Nume și prenume):.....

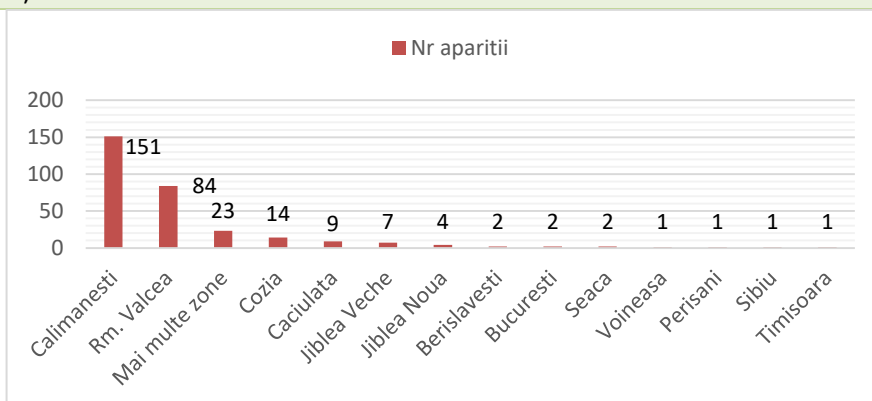
Vă mulțumim pentru sprijinul acordat !

Date obținute în urma aplicării chestionarului - utilizator TP

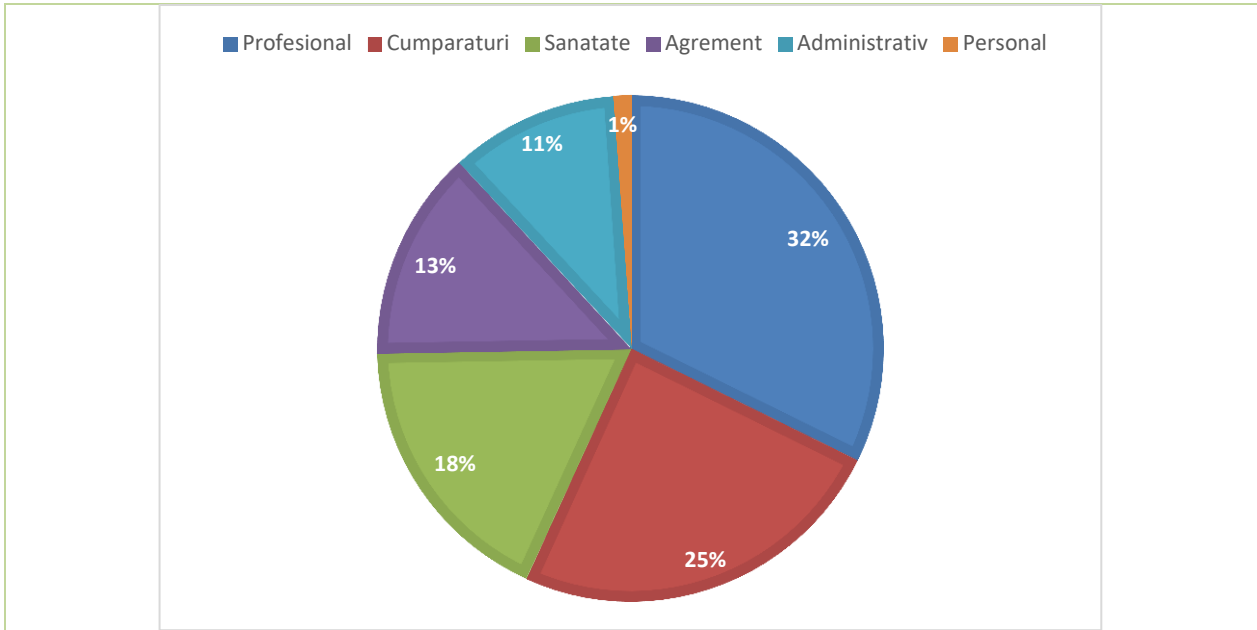
1. Plecări



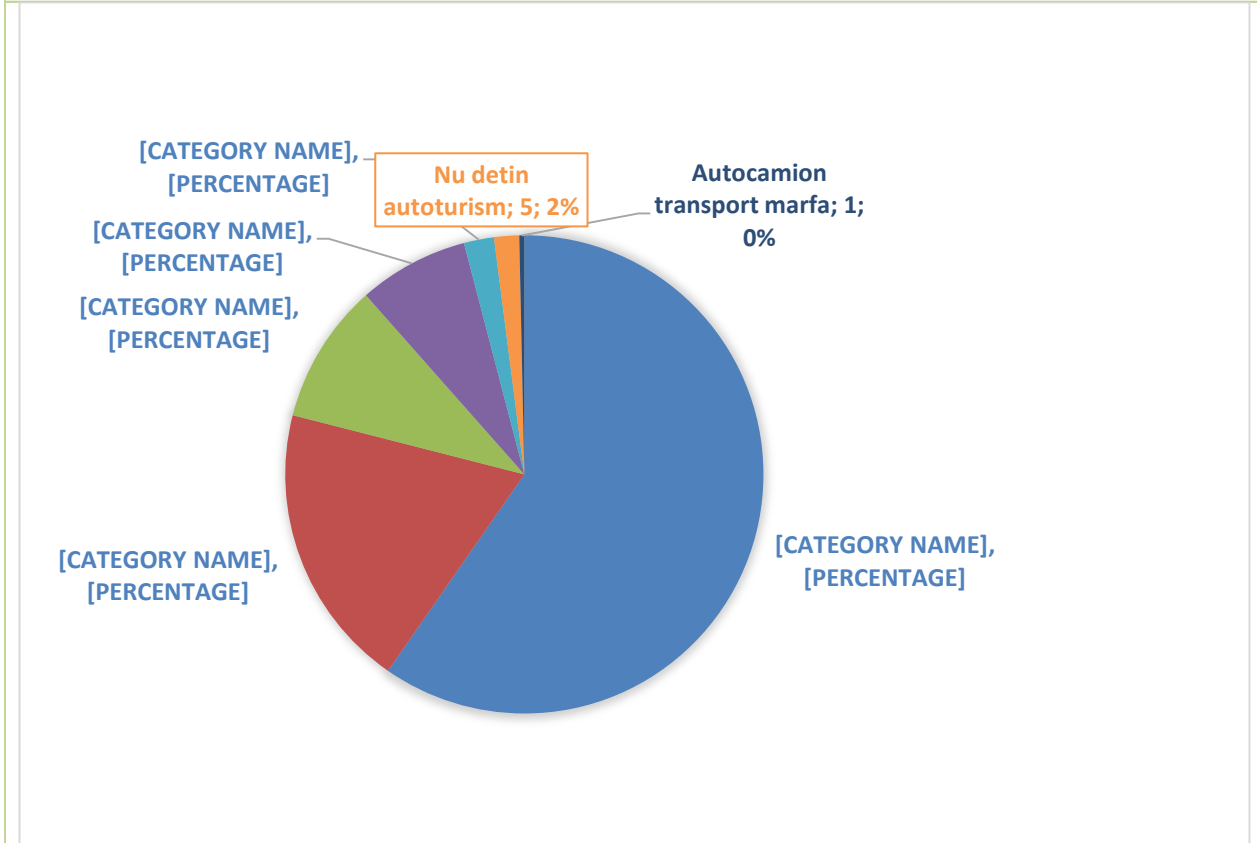
2. Destinații



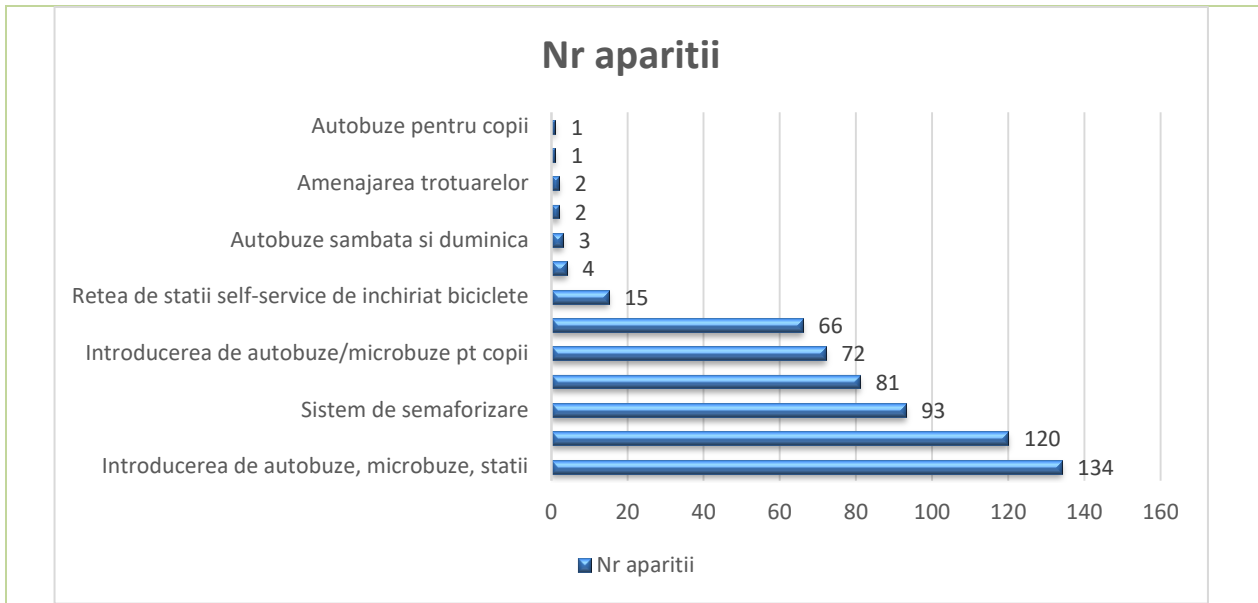
3. Scopul călătoriei. Se observă că motivul principal de deplasare este profesional urmat aproape de cumpărături.



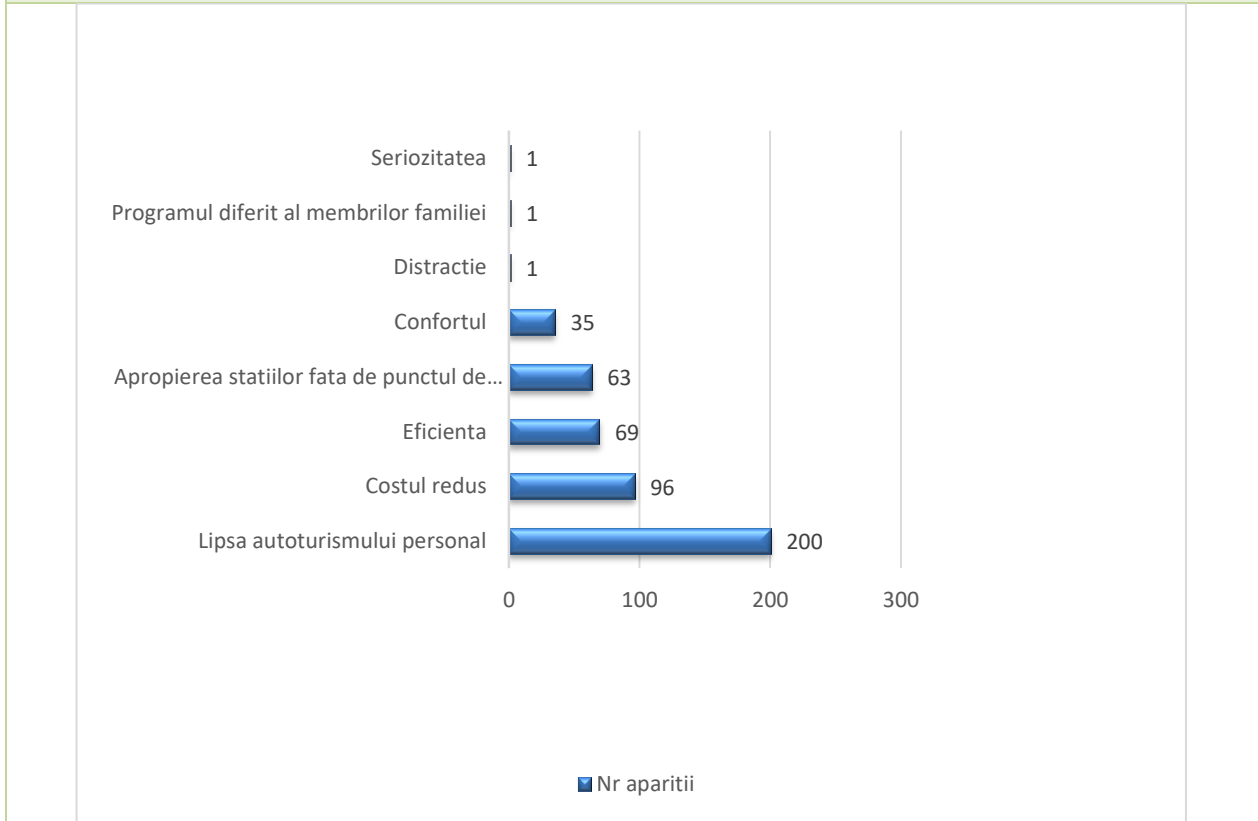
4. Care mijloc de transport utilizati mai des? Cel mai des mijloc utilizat este autoturismul personal, cu peste 60% respondenți, urmați la distanță mare de maxi taxi si autobuz. Bicicleta dețin un procent mic de 7%



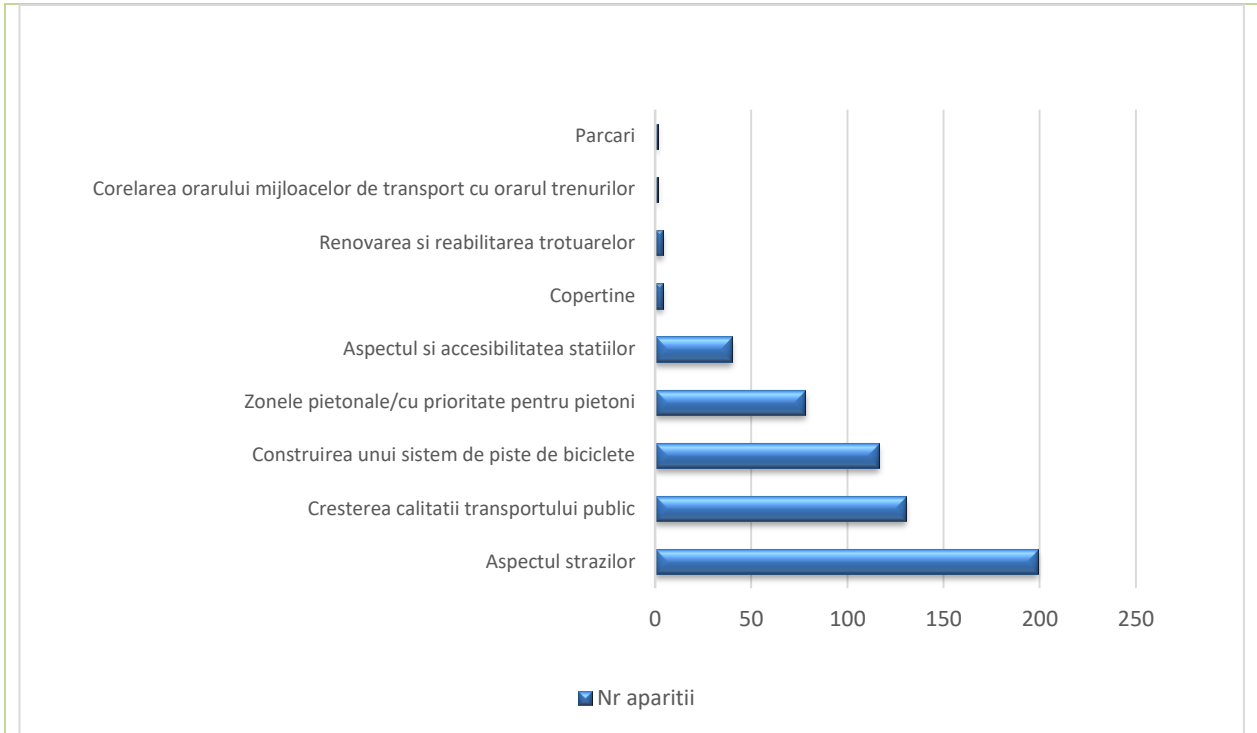
5. Necesitati pentru cresterea mobilitatii



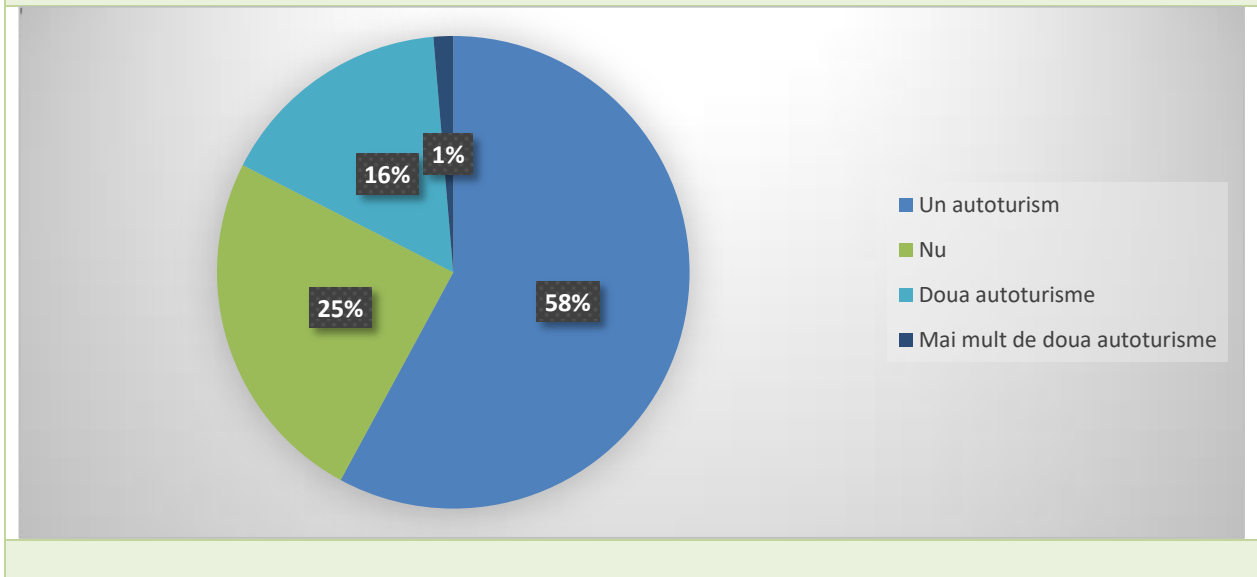
6. Ce v-ar motiva sa alegeti mijloacele de transport in comun?



7. Precizati un aspect care poate fi imbunatatit in privinta transporturilor



8. Familia dvs are un autoturism propriu?



Chestionar –utilizator autoturisme personale

CHESTIONAR DE ANCHETĂ APLICAT UTILIZATORILOR DE AUTOVEHICULE PERSONALE

În vederea realizării unor propuneri de proiecte cât mai relevante pentru dezvoltarea oraşului, aş avea rugămintea să ne ajutaţi 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 destinaţia călătoriei dumneavoastră (reper, cartier, zonă, localitate) ?

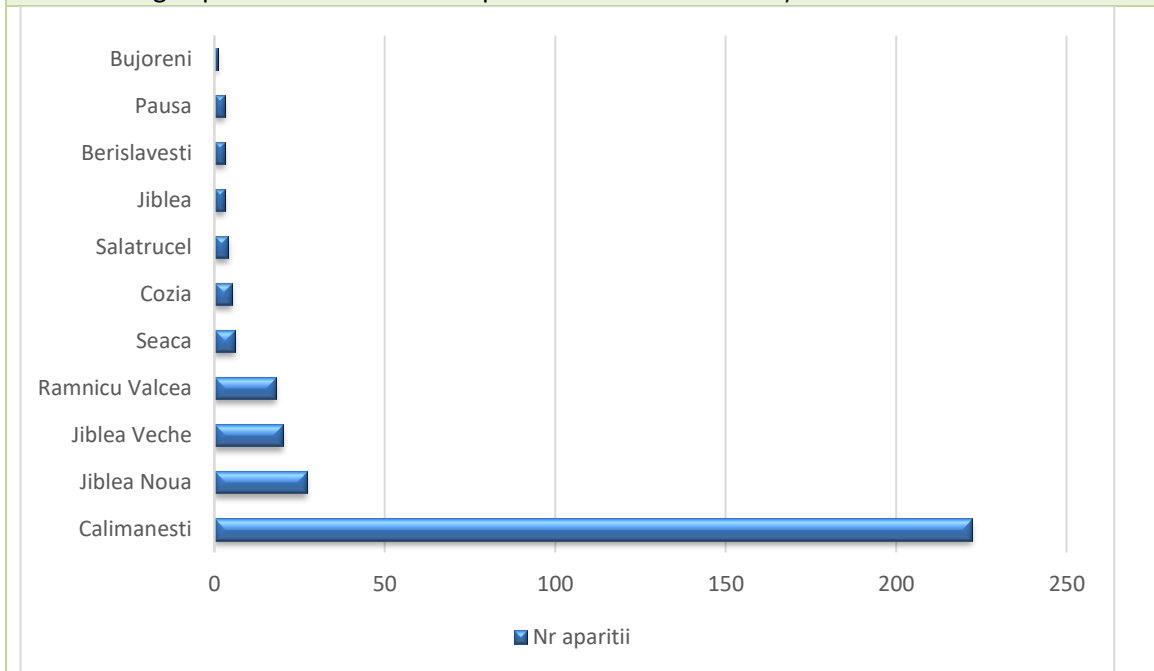
- 3 Care este scopul călătoriei dumneavoastră ? (răspunsuri multiple)
 - Profesional
 - Cumpărături
 - Sănătate
 - Administrativ
 - Agreement
 - Altele:
- 4 Cât de des folosiţi autoturismul personal ? (un singur răspuns)
 - O dată/ zi (călătorie dus-întors)
 - De mai multe ori/ zi
 - O dată/ săptămână
 - De mai multe ori/ săptămână
 - Sporadic
- 5 Care este numărul de persoane care circulă cu dumneavoastră în maşină ? (un singur răspuns)
 - O persoană
 - Două
 - Trei
 - Patru
- 6 Care este motivul pentru care alegeţi maşina personală în detrimentul altui mijloc de deplasare (maxi – taxi, autobuz, bicicletă, taxi etc):
.....
.....
- 7 Vă rugăm să precizaţi dacă aveţi costuri cu parcare:
.....
.....

Opţional (Nume şi prenume):.....

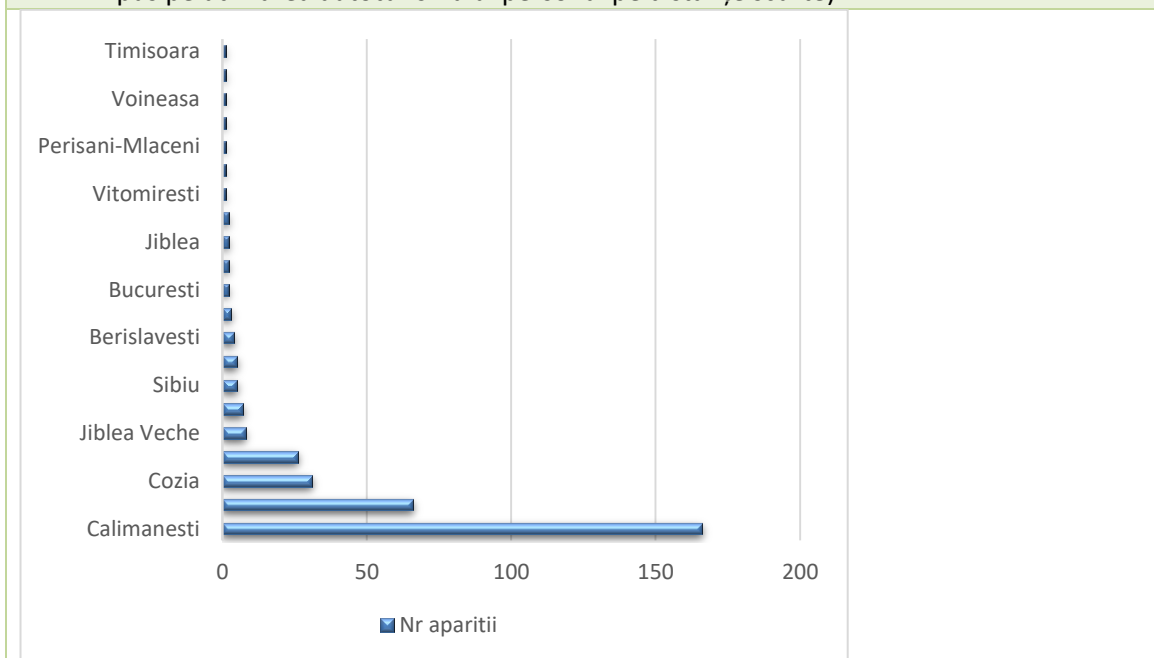
Vă mulţumim pentru sprijinul acordat !

Au fost colectate 312 chestionare de la utilizatorii de autoturisme personale

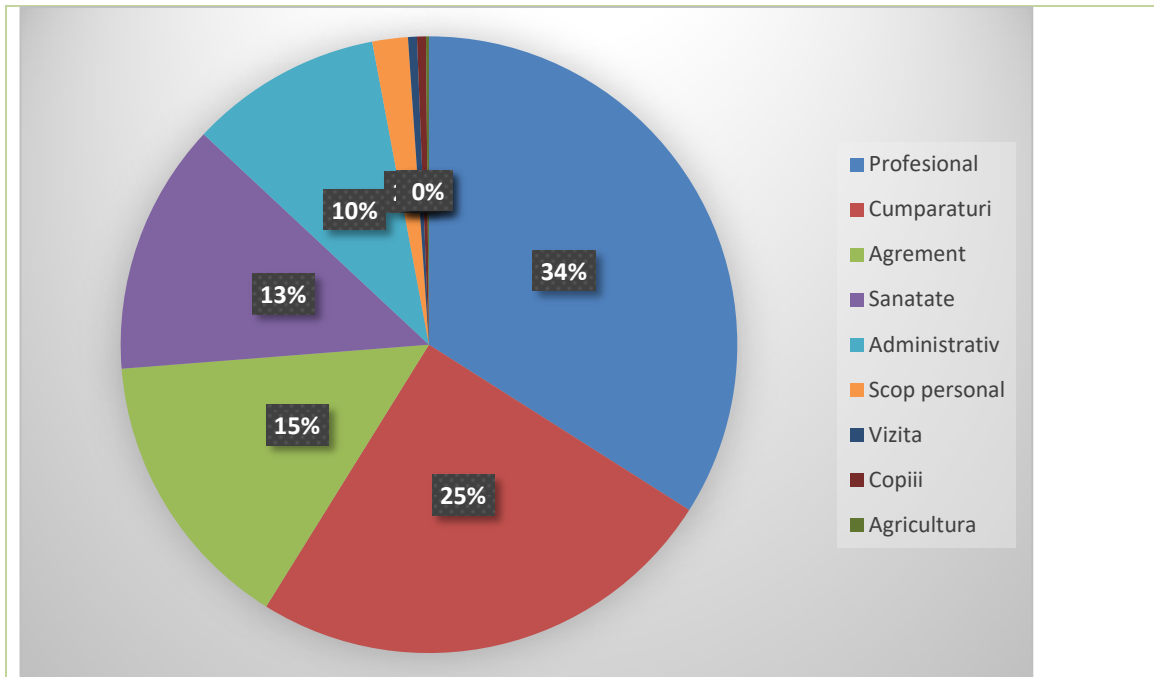
1. Origini plecări. Cele mai multe plecări sunt din Călimănești.



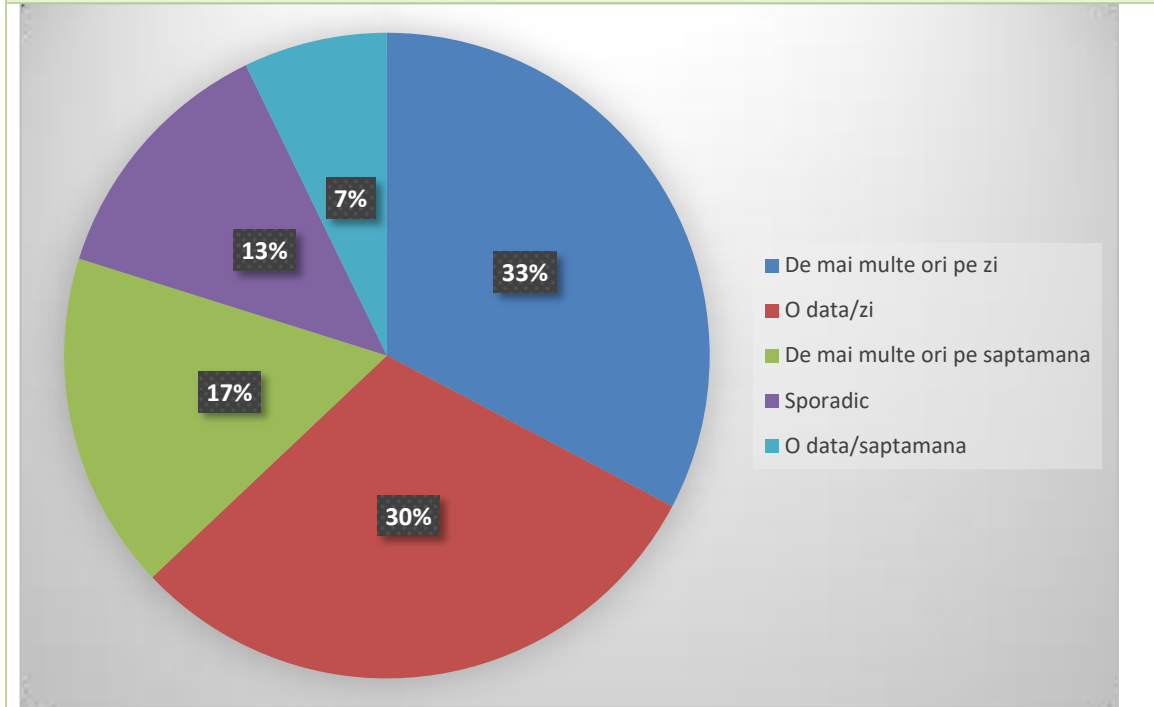
2. Destinații. Principalele destinații sunt – Călimănești (se observă un pronunțat accent pus pe utilizarea autoturismului personal pe distanțe scurte).



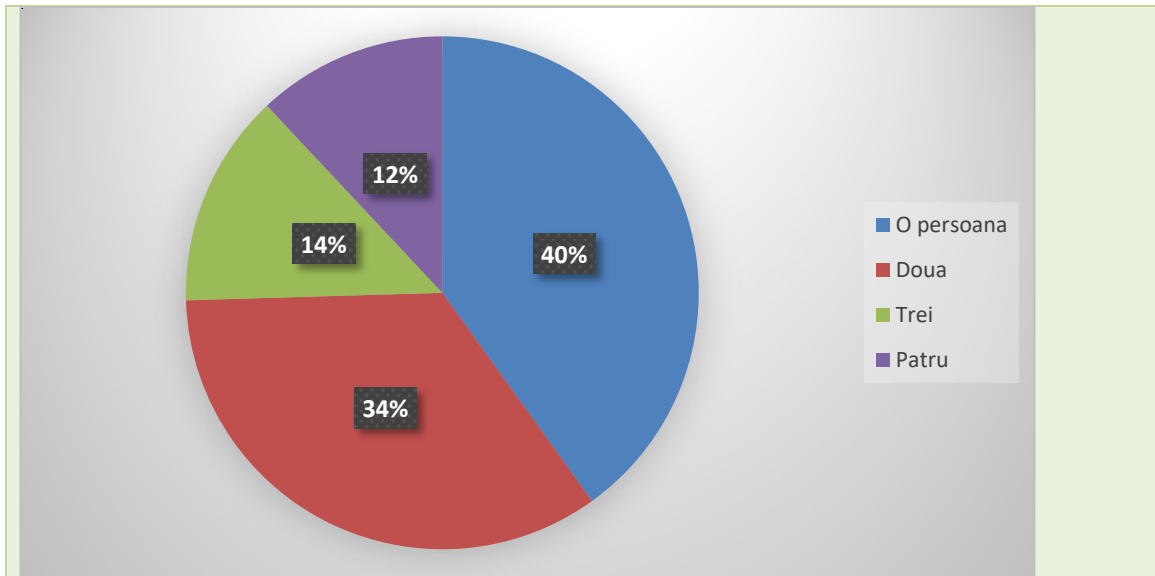
3. Scopul călătoriei. Principalele motive date de respondenți sunt: profesional, cumpărături și agrement.



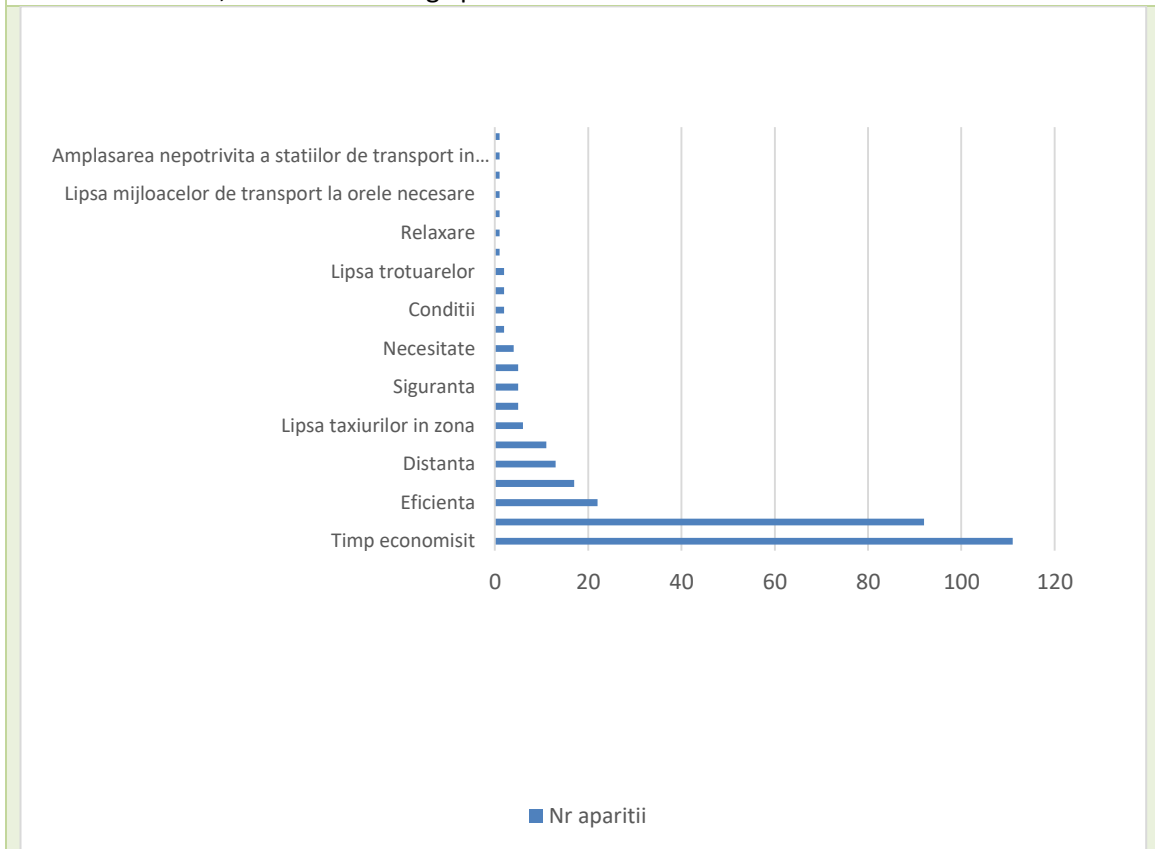
4. Cat de des utilizati autoturismul personal? Majoritatea respondenților utilizează autoturismul personal de mai multe ori pe saptamana, procentul fiind de 33%, urmat îngrisorător de utilizarea autotursimului de o dată/zi



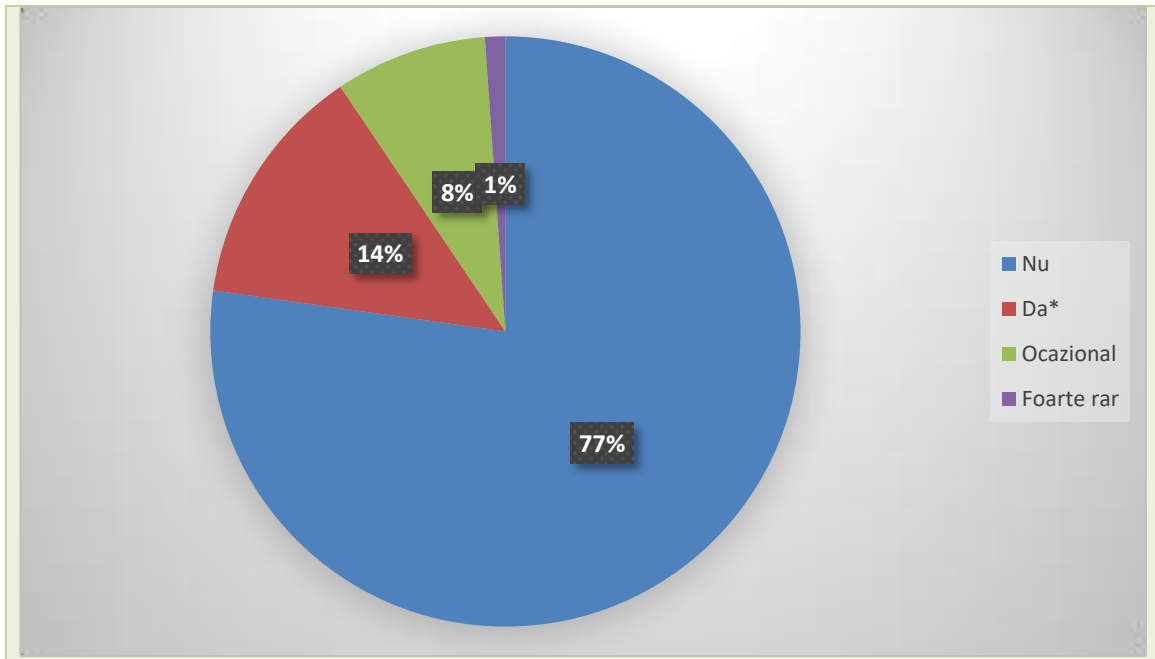
5. Care este numarul de persoane care circula in autoturismul dvs? Rezultatele relevă un fapt îngrijorător peste 40% circula singuri în autoturism, două persoane peste 34 %.



1. Care este motivul pentru care alegeti masina personala in detrimentul altui mijloc de transport? Motivul principal invocat este timpul pe care il economisesc, urmat de eficienta, distanta mai lunga parcursă.



2. Va rugam precizati daca aveti costuri cu parcare? Nu există costuri cu parcare sau acestea sunt nesemnificative, lucru ce încurajeaza deplasarea cu autoturismul personal.



9.2. Plan Marketing (strategie, pliant, afiș, pagina de socializare)

Pentru a asigura vizibilitatea procesului de chestionare a populației au fost distribuite în oraș afișe și pliante. Cetățenii au fost invitați să comunice nevoile pe care le au cu privire la mobilitate completând chestionarul online și să urmărească procesul de elaborare a acestui document strategic care propune soluții pentru îmbunătățirea mobilității în orașul lor.

Introducere

Planul de mobilitate urbană durabilă Călimănești 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 locuitorilor 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. Creșterea utilizatorilor de mijloace de transport sustenabile, în special nemotorizate, în următorii 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.

În cele ce urmează veți găsi canale adecvate de comunicare pentru promovarea mijloacelor de transport sustenabile:

- ✓ Presa locală.
- ✓ Postul de radio local(din Rm. Vâlcea).
- ✓ Blog atașat website-ului oficial al Companiei de Transport Public Antares
- ✓ 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 persoane publice locale (artiști, Primarul, persoane din viața politică a orașului, etc)
- ✓ Colaborări cu școlile locale
- ✓ Colaborări cu angajatori locali

E 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 potențialii 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 companiei 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 renunța 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 piste 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 Călimanesti - 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.

Pagina de socializare - A fost creat un cont de socializare pentru proiect:

Top Posts People Photos Videos Shop Pages Places Groups Apps Events

Like Share

Filter Results

POSTED BY

- Anyone
- You
- Your Friends
- Your Groups
- Your Friends and Groups
- Choose a Source...

TAGGED LOCATION

- Anywhere
- Bucharest, Romania
- Choose a Location...

DATE POSTED

- Anytime
- 2017
- 2016
- 2015
- Choose a Date...

English (US) · Română · Magyar · Español · Português (Brasil) +

Privacy · Terms · Advertising · Ad Choices · Cookies · More · Facebook © 2017

Planul de Mobilitate Urbana Durabila Calimanesti ▶
Primaria Orasului Calimanesti
 April 26 at 9:53am · 🌐

Chestionar despre obiceiurile de deplasare ale locuitorilor Călimăneștiului;
 Durează 3 minute și ajută Planul de Mobilitate Urbană Durabilă.
<https://goo.gl/forms/y7X1KSJwZ5cgyM22> — in 📍 Calimanesti.

PMUD Călimănești- Chestionar pentru cetățeni

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașul Călimănești are în vedere o analiza completă a modului în care oamenii se deplasează în oraș, dar și în afara lui, identifică provocările în materie de mobilitate cu care se confruntă localitatea, propunând soluții pe termen scurt, mediu și lung care să asigure o dezvoltare coerență, inclusivă și prietenoasă cu mediul.

Pentru ca acest plan să vină în întâmpinarea nevoilor și dorințelor cetățenilor, este importantă implicarea populației. Astfel pot fi identificate problemele în nivel local, aspecte negative, dar și cele pozitive ale mobilității în orașul Călimănești. Din acest motiv, prezentul chestionar se adresează locuitorilor, celor care fac parte din viața cotidiană a orașului, în scopul identificării preferințelor, practicilor de deplasare, aspectelor negative/pozitive în modul în care funcționează transportul în orașul dvs.

Pentru a reuși să afișăm cât mai multe informații referitoare la cele de mai sus, vă invităm să alocați 10-15 minute pentru a ne răspunde la întrebările de mai jos. Informațiile sunt confidențiale și vor fi utilizate strict în scop statistic de către contractantul studiului, LIDEEA Development Actions S.R.L., pentru ca noi să propunem soluții care să conducă la o mai bună mobilitate locală. Vă mulțumim anticipat!

Persoană de contact: Cristina Ghețe-Vesa
 Email: office@liddlea.eu

* Required

PMUD Călimănești- Chestionar pentru cetățeni

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașul Călimănești are în vedere o analiza completă a modului în care oamenii se deplasează în oraș, dar și în afara lui, identifică provocările în materie de mobilitate cu care se confruntă localitatea,...

DOCS.GOOGLE.COM

Like Comment Share

Manișcan Tudor ▶ Calimanesti


Afis si pliant de prezentare



Ne puteti urmări pe pagina de
facebook: PMUD CALIMANESTI

Brosura

Pagina 1/Pagina 2



CALIMANESTI
*sa ne intoarcem cu fata
catre oras!
Calimanesti –
orasul deschis tuturor*

**Calimanesti
PMUD
2017 -2017
MOBILITATE PENTRU
FIECARE**

Contact:
PRIMARIA ORASULUI
CALIMANESTI
[HTTP://WWW.PRIMARIA-C
ALIMANESTI.RO/](http://www.primaria-c
alimanesti.ro/)
**Va rugam sa completati
chestionarul online :**
[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/PMUDC/](https://www.facebook.com/PMUDC/)

ORASUL CALIMANESTI

Planul de mobilitate urbană permite autorităților locale să realizeze o listă coerentă și cu impact pe termen lung asupra comunității, să schimbe percepția cetățenilor asupra modului în care orașul lor este administrat, are un impact nu doar asupra transportului și infrastructurii de transport, dar mai ales are impact atât la nivel social, economic, politic și de mediu

Echipa de asistență tehnică și administrația publică locală au lucrat împreună la identificarea corectă și obiectivă a nevoilor locale, au fost evaluate alternativele și opțiunile, au fost analizate împreună cu toți actorii locali aceste opțiuni și s-au stabilit listele de priorități. Un aspect important este dat și de existența oportunităților de finanțare date de programele operaționale și de alte surse de finanțare rambursabile și nerambursabile.

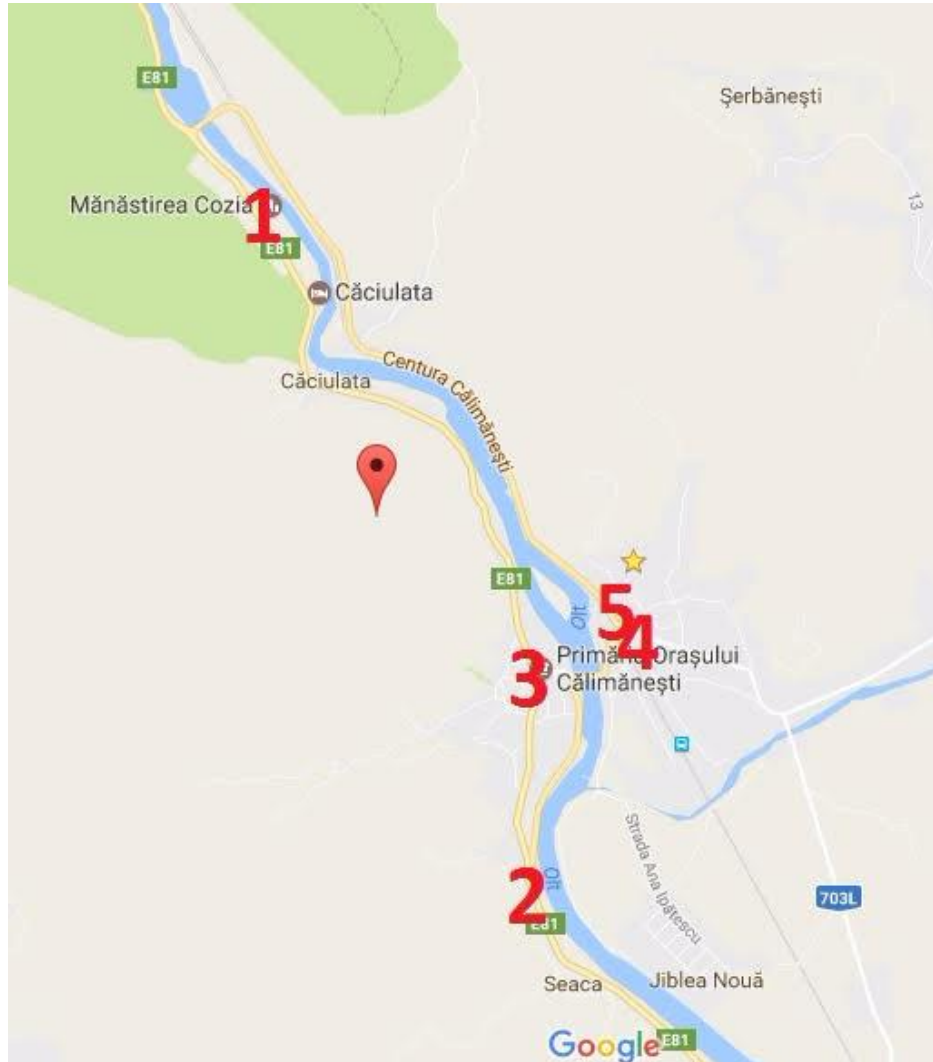
Planul de mobilitate urbană este necesar comunităților urbane prin mai multe caracteristici, după cum urmează:

- răspunde provocărilor urbane cu care orașele se confruntă: poluare ridicată, congestii de trafic, probleme de siguranță și sănătate, calitatea redusă a vieții etc
- presupune o integrare a tuturor aspectelor sociale, de mediu, de transport, educație, sănătate
- implică punctele de vedere ale diferiților actori locali din toate domeniile.

9.3. Analiza camerelor de supraveghere

Municipalitatea a pus la dispozitia consultantului inregistrările video ale camerelor de monitorizat circulația din 5 locații strategice spre analiza.

Camere video – amplasarea acestora:



Sursa: autorii studiului

Situație centralizatoare înregistrări

1. Camera 3 – Intersecția centrală E81 cu varianta spre baraj

	29 III		5 IV		12 IV		Medie/minut	
	Nord	Sud	Nord	Sud	Nord	Sud	Sud	Nord
0:00	2	2	1	4	2	3	1.666667	3
0:30	0	3	0	4	5	1	1.666667	2.666667
1:00	1	4	1	6	0	2	0.666667	4
1:30	4	1	1	1	5	1	3.333333	1
2:00	0	0	0	2	0	0	0	0.666667
2:30	3	0	0	0	4	0	2.333333	0

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

3:00	0	4	1	3	2	0	1	2.333333
3:30	1	4	0	5	0	0	0.333333	3
4:00	0	2	0	0	2	4	0.666667	2
4:30	0	0	1	4	2	4	1	2.666667
5:00	5	0	2	2	0	1	2.333333	1
5:30	1	5	4	0	2	2	2.333333	2.333333
6:00	1	3	9	2	2	0	4	1.666667
6:30	0	3	2	4	2	1	1.333333	2.666667
7:00	4	12	4	3	9	2	5.666667	5.666667
7:30	8	8	9	4	11	12	9.333333	8
8:00	12	6	8	9	14	10	11.33333	8.333333
8:30	6	3	10	12	15	6	10.33333	7
9:00	11	4	9	8	12	15	10.66667	9
9:30	13	14	6	4	14	11	11	9.666667
10:00	7	4	15	9	10	11	10.66667	8
10:30	3	5	8	7	12	6	7.666667	6
11:00	6	9	5	4	10	9	7	7.333333
11:30	8	9	4	8	8	17	6.666667	11.33333
12:00	4	2	0	12	9	13	4.333333	9
12:30	4	12	10	6	10	16	8	11.33333
13:00	5	10	12	11	3	15	6.666667	12
13:30	4	10	5	2	13	2	7.333333	4.666667
14:00	10	12	7	5	8	12	8.333333	9.666667
14:30	18	6	11	3	12	11	13.66667	6.666667
15:00	6	10	7	8	4	10	5.666667	9.333333
15:30	9	8	7	16	13	8	9.666667	10.66667
16:00	9	14	16	13	1	3	8.666667	10
16:30	13	10	7	12	1	5	7	9
17:00	8	17	16	15	14	3	12.66667	11.66667
17:30	3	7	4	3	4	18	3.666667	9.333333
18:00	3	6	9	22	5	13	5.666667	13.66667
18:30	4	13	5	24	11	2	6.666667	13
19:00	4	10	5	12	7	1	5.333333	7.666667
19:30	9	10	6	18	11	16	8.666667	14.66667
20:00	4	7	15	10	7	10	8.666667	9
20:30	2	11	1	9	13	4	5.333333	8
21:00	9	5	8	1	6	13	7.666667	6.333333
21:30	1	1	1	5	4	15	2	7
22:00	2	2	6	4	10	7	6	4.333333
22:30	3	7	4	3	6	13	4.333333	7.666667
23:00	3	1	7	2	4	1	4.666667	1.333333
23:30	1	4	11	0	1	0	4.333333	1.333333
Medie zilnica autovehicule/minut-sens:							5.791667	6.597222

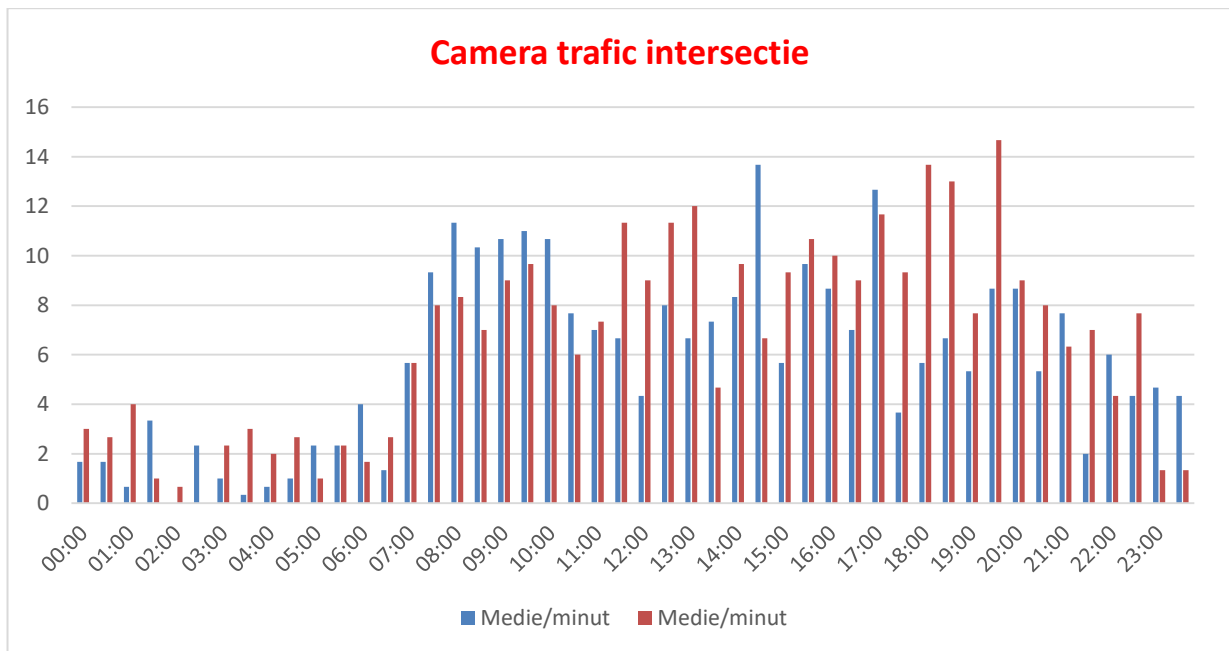
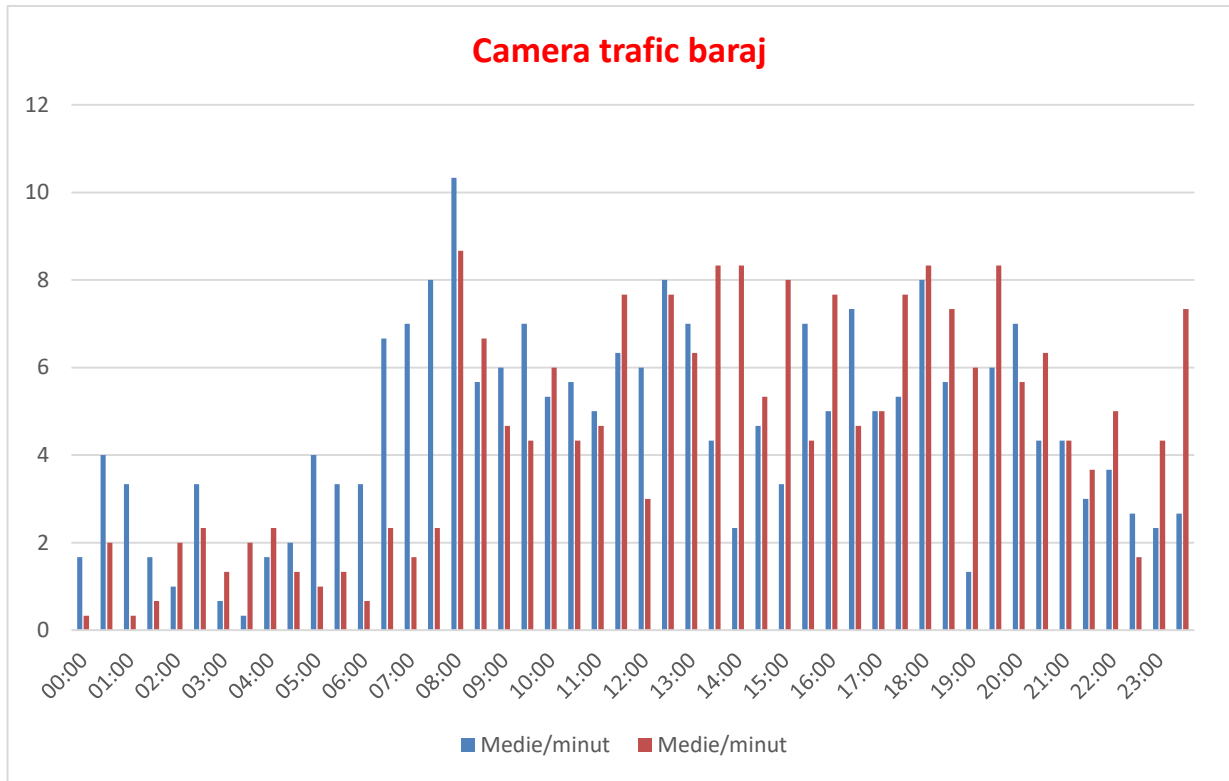
2. Camera 2 – E81 in Sudul UAT-ului

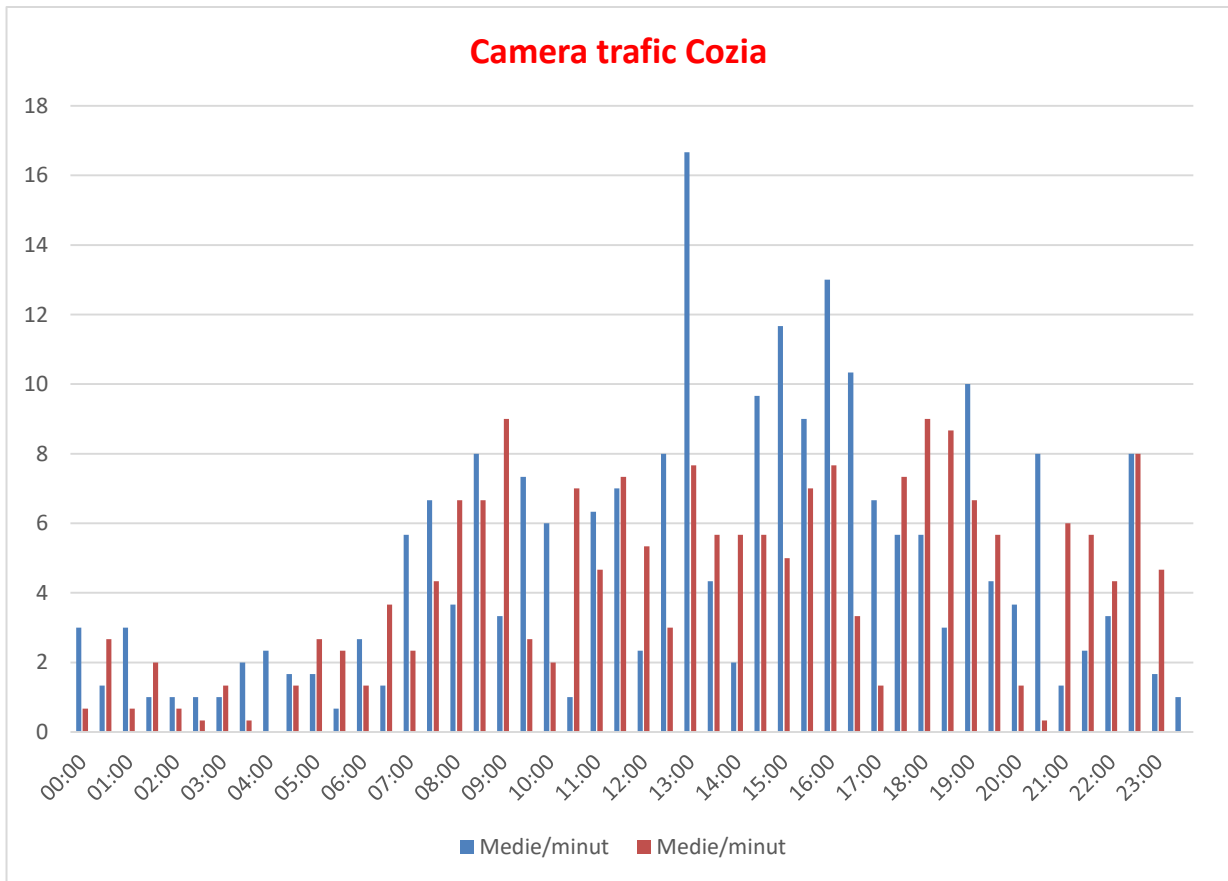
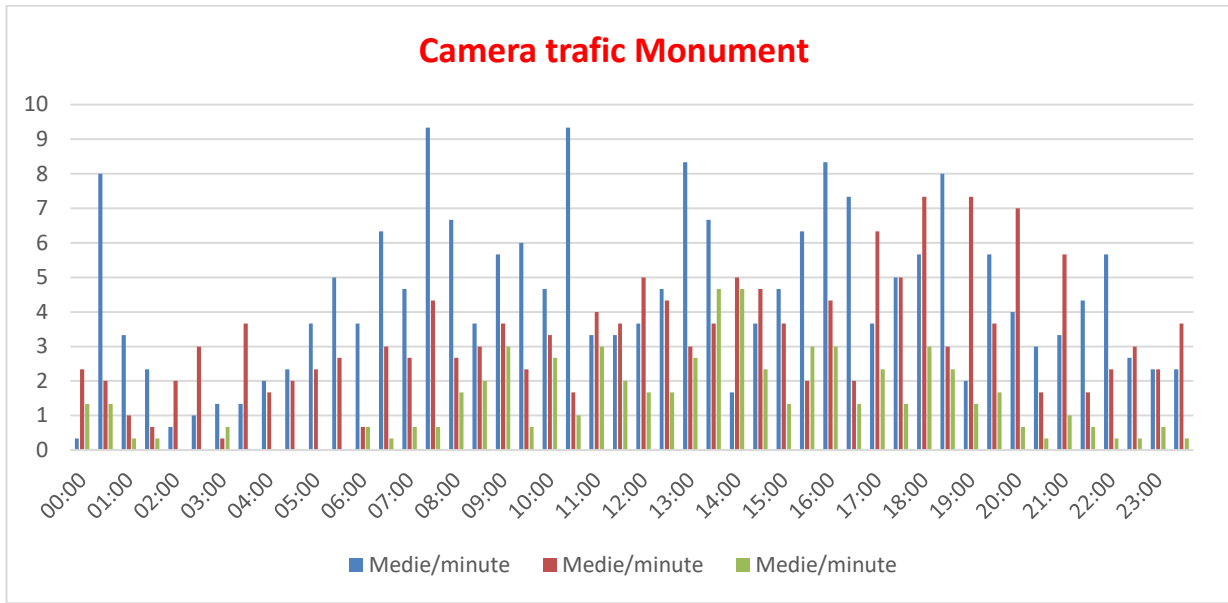
LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

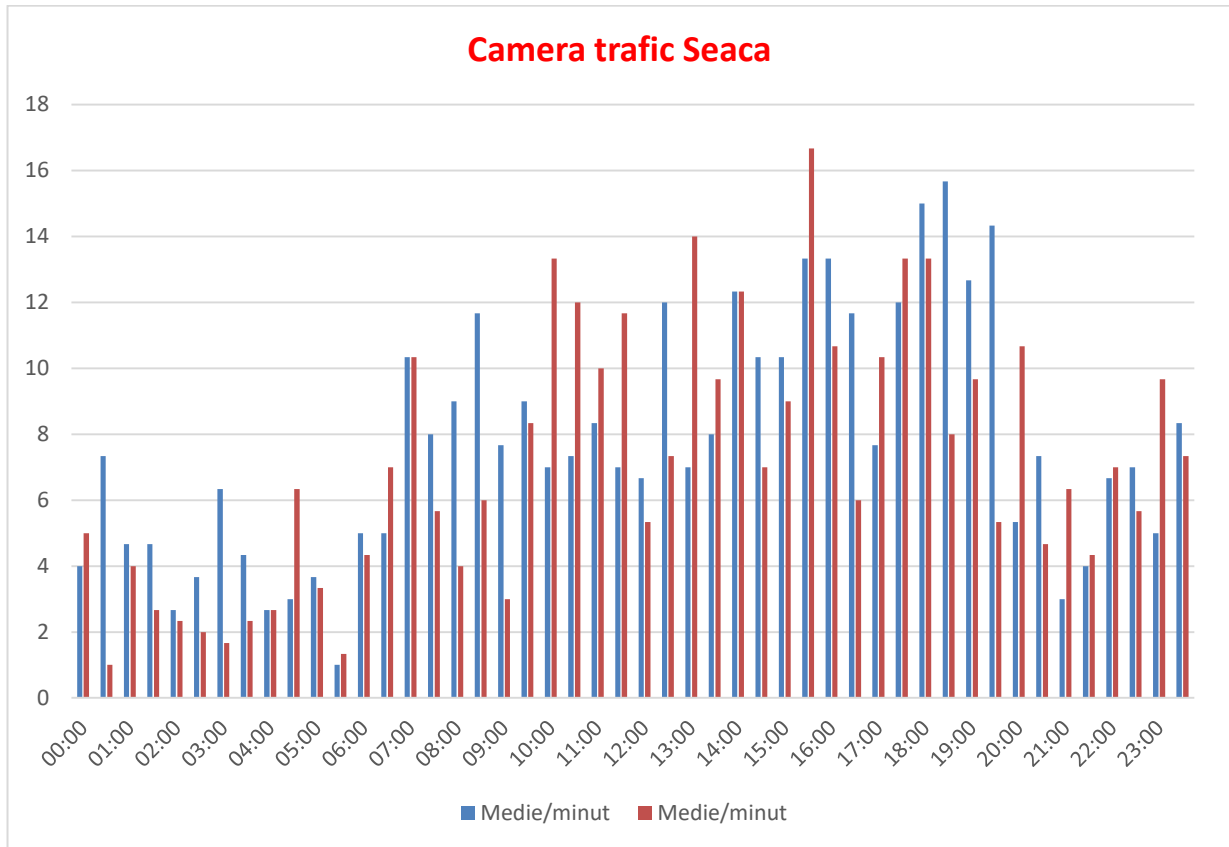
	29 III		5 IV		12 IV		Medie/minut	
	Sud	Nord	Sud	Nord	Sud	Nord	Sud	Nord
0:00	2	5	4	2	6	8	4	5
0:30	12	0	7	2	3	1	7.333333	1
1:00	5	5	1	4	8	3	4.666667	4
1:30	5	0	3	5	6	3	4.666667	2.666667
2:00	1	0	3	3	4	4	2.666667	2.333333
2:30	2	2	9	0	0	4	3.666667	2
3:00	8	0	4	3	7	2	6.333333	1.666667
3:30	5	1	2	1	6	5	4.333333	2.333333
4:00	0	1	8	4	0	3	2.666667	2.666667
4:30	7	2	1	7	1	10	3	6.333333
5:00	2	1	4	4	5	5	3.666667	3.333333
5:30	0	3	2	0	1	1	1	1.333333
6:00	7	3	3	3	5	7	5	4.333333
6:30	3	8	4	7	8	6	5	7
7:00	4	14	12	14	15	3	10.333333	10.333333
7:30	11	3	2	6	11	8	8	5.666667
8:00	10	9	7	3	10	0	9	4
8:30	5	5	16	5	14	8	11.666667	6
9:00	9	2	7	1	7	6	7.666667	3
9:30	7	8	9	14	11	3	9	8.333333
10:00	9	11	7	15	5	14	7	13.333333
10:30	8	11	5	22	9	3	7.333333	12
11:00	3	12	14	15	8	3	8.333333	10
11:30	9	8	2	19	10	8	7	11.666667
12:00	7	10	2	0	11	6	6.666667	5.333333
12:30	17	13	10	8	9	1	12	7.333333
13:00	4	12	3	12	14	18	7	14
13:30	14	13	3	4	7	12	8	9.666667
14:00	14	22	9	10	14	5	12.333333	12.333333
14:30	15	8	7	3	9	10	10.333333	7
15:00	12	10	7	2	12	15	10.333333	9
15:30	5	11	24	33	11	6	13.333333	16.666667
16:00	21	9	8	10	11	13	13.333333	10.666667
16:30	19	2	11	5	5	11	11.666667	6
17:00	12	5	8	16	3	10	7.666667	10.333333
17:30	13	12	7	20	16	8	12	13.333333
18:00	6	15	20	17	19	8	15	13.333333
18:30	9	12	21	2	17	10	15.666667	8
19:00	12	7	15	16	11	6	12.666667	9.666667
19:30	17	4	9	5	17	7	14.333333	5.333333
20:00	4	16	7	9	5	7	5.333333	10.666667
20:30	7	2	11	10	4	2	7.333333	4.666667
21:00	3	7	4	1	2	11	3	6.333333
21:30	3	2	1	6	8	5	4	4.333333

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

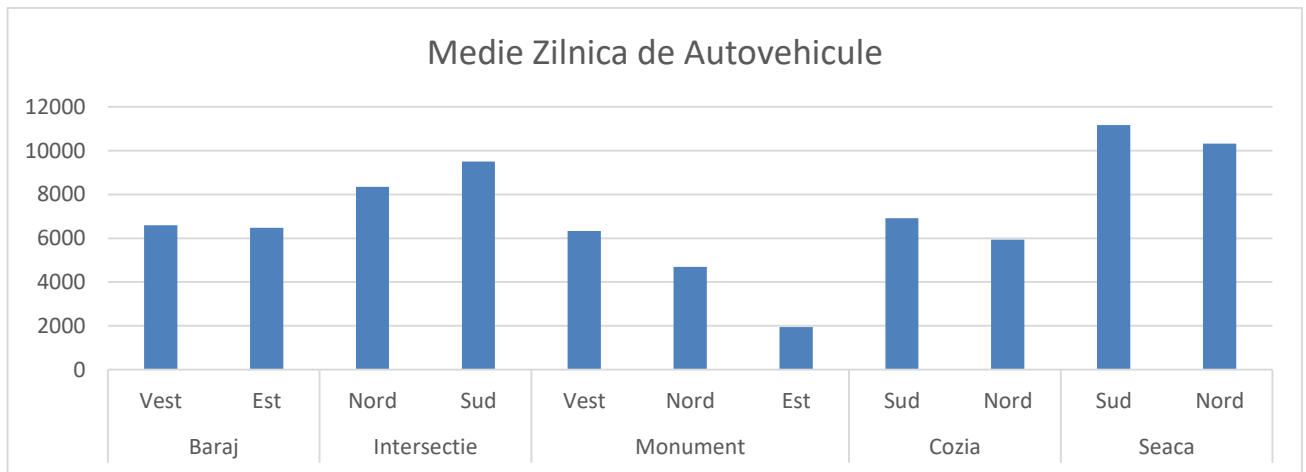
22:00	2	2	9	17	9	2	6.666667	7
22:30	3	3	14	5	4	9	7	5.666667
23:00	3	9	3	0	9	20	5	9.666667
23:30	6	2	13	12	6	8	8.333333	7.333333
Medie zilnica autovehicule/minut-sens:							7.756944	7.166667







Media zilnica de autovehicule determinată in Aprilie 2017:



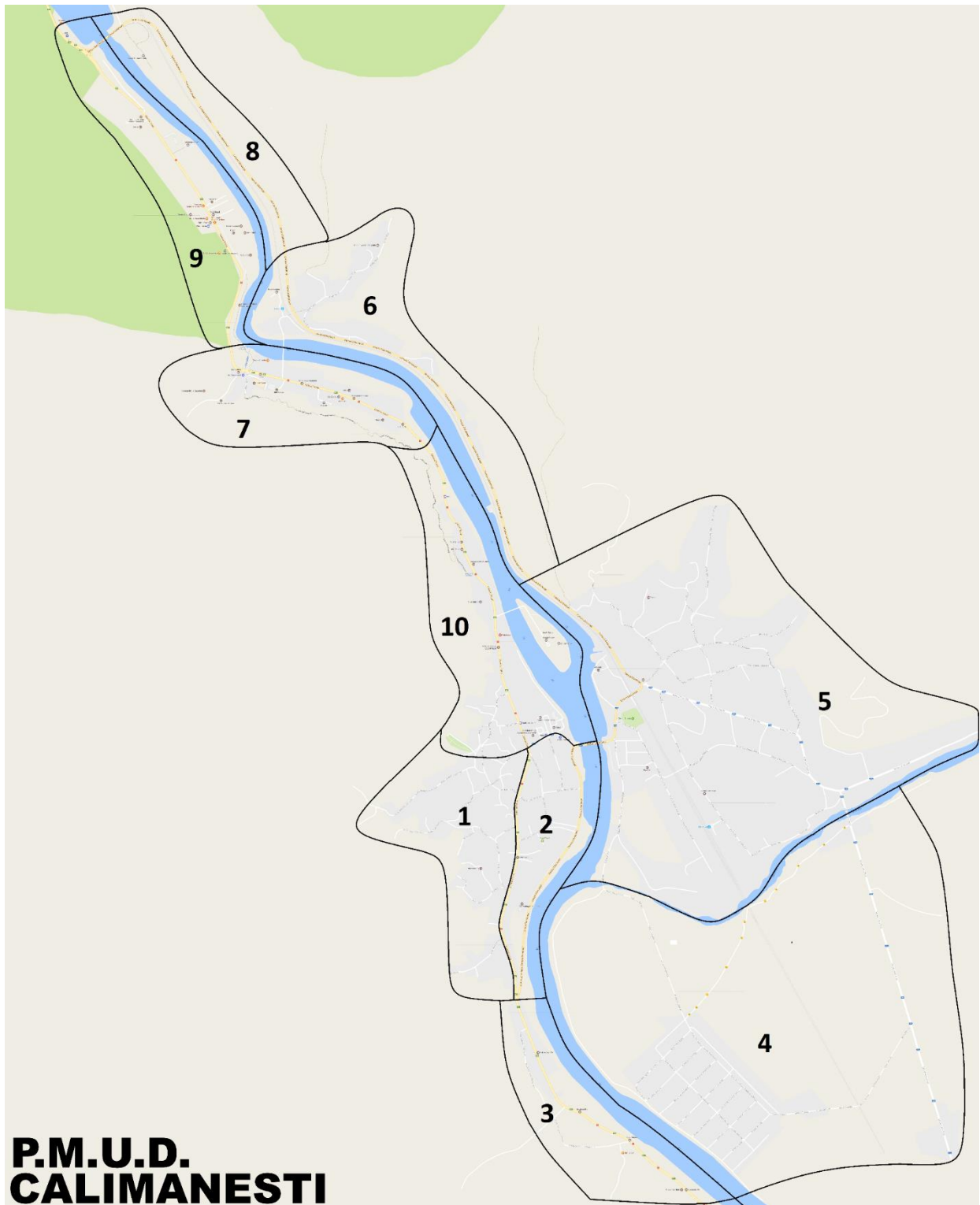
	Baraj		Intersectie		Monument			Cozia		Seaca	
	Vest	Est	Nord	Sud	Vest	Nord	Est	Sud	Nord	Sud	Nord
29 III	6480	6720	7020	9000	5400	4230	1920	5640	6120	10860	9660
5 IV	6570	6930	8400	9630	6630	5430	1980	7590	5760	10860	11460
12 IV	6720	5760	9600	9870	6960	4410	1950	7500	5910	11790	9840
MZA	6590	6470	8340	9500	6330	4690	1950	6910	5930	11170	10320



9.4. Modelul de transport

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 esența, modelul de transport este o bază de calcul atașată unei hărți împărțite în zone cu aceleași caracteristici de mobilitate.

În cazul modelului matematic dezvoltat s-a ales o soluție cu 10 zone:



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:

Cu ajutorul acestor date s-au determinat originile, destinațiile, distribuția spațială și raportul modal al tuturor călătoriilor, împărțite pe moduri de transport.

LIDEEA DEVELOPMENT ACTIONS srl

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 9	Zona 10
Zona 1		0.41	2.09	3.12	1.63	4.11	3.52	6.46	5.3	1.42
Zona 2			2.24	2.9	1.32	3.92	3.3	6.35	5.13	1.34
Zona 3				4.82	3.43	6.63	5.56	8.45	7.22	3.45
Zona 4					2.31	5.36	5.35	7.23	6.54	3.21
Zona 5						3.1	3.86	5.03	5.43	1.73
Zona 6							4.9	1.09	3.34	4.73
Zona 7								3.02	1.72	2.02
Zona 8									1.33	5.01
Zona 9										3.71

Nr. zona	Indicatie geografica	Populatie	Resedinte(inc turism)	Nr. Locuri de munca
Zona 1	Calimanesti SV	1450	800	150
Zona 2	Centura Sud	850	700	250
Zona 3	Seaca	1050	650	400
Zona 4	Jiblea Noua	900	550	100
Zona 5	Jiblea Veche	1250	750	150
Zona 6	Pausa	750	450	100
Zona 7	Caciulata	450	550	500
Zona 8	Centura Nord	200	100	50
Zona 9	Cozia	400	950	950
Zona 10	Centru	1550	1050	900
Total	UAT	8850	6550	3550

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:

Rulaj și poluare – stadiu actual

Situatie macro Calimanesti(intern + tranzit)									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	2693.098283	1804.37585	11710.39927	690.9135567	1851.648332	22249.7586	37473.27765	331.6385072
	benzina		888.7224335	5767.808593	438.3534531	1012.596477	226098.0969	104397.3355	4.383534531
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						3768.744809	250912.8555	146190.6132	498.0220417
Consum combustibil metropolitan:					1466.76701	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanta medie a deplasarii regionale:					6.49				
Situatia interna Calimanesti									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1753.671225	1174.959721	4547.094119	268.278553	718.9865221	8639.478827	14550.70118	128.7737055
	benzina		578.7115043	2239.613521	170.2106276	393.1865498	87792.85004	40537.00474	1.702106276
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						2016.673072	98997.32887	59407.70592	292.4758117
Consum combustibil urban:					775.9891807	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanta medie a deplasarii urbane:					3.87				

Rulaj și poluare – 2027 fără investiții

Situatie macro Calimanesti(intern + tranzit)									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	2851.641033	2024.665134	13140.07672	775.2645263	2077.708931	24966.14576	42048.2455	372.1269726
	benzina		826.9758997	5367.073589	407.8975928	942.2434393	210389.2847	97144.03196	4.078975928
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						3924.45237	237920.4304	143512.2775	538.2059486
Consum combustibil metropolitan:					1520.662119	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanta medie a deplasarii regionale:									
6.49									
Situatia interna Calimanesti									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1880.74885	1335.331684	5167.733615	304.8962833	817.1220392	9818.693869	16536.74757	146.350216
	benzina		545.4171665	2110.764434	160.418097	370.5658041	82741.96583	38204.83626	1.60418097
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						2092.187843	95125.6597	59061.58383	309.954397
Consum combustibil urban:					802.8143803	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanta medie a deplasarii urbane:									
3.87									

Rulaj și poluare 2027 – post investiții

Situatie macro Calimanesti(intern + tranzit)									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1995.510183	1416.81223	9195.111374	542.5115711	1453.93101	17470.71161	29424.3564	260.4055541
	benzina		578.6979532	3755.749716	285.4369784	659.3594202	147225.3889	67979.06986	2.854369784
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						3017.790431	167261.1005	101723.4263	425.2599239
Consum combustibil metropolitan:					1165.448549	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanta medie a deplasarii regionale:									
6.49									
Situatia interna Calimanesti									
		Nr deplasari	Cota deplasari	Rulaj total(km)	combustibil (l)	CO2 implicit* (kg)	CO implicit (g)	CH implicit (g)	Oxizi sulfurici** (g)
Autoturisme	diesel	1194.529675	848.1160693	3282.209188	193.6503421	518.9829168	6236.197457	10503.0694	92.9521642
	benzina		346.4136058	1340.620654	101.8871697	235.3593621	52552.32965	24265.23384	1.018871697
T Public:				1350	337.5	904.5	2565	4320	162
Total poluanti principali:						1658.842279	61353.5271	39088.30324	255.9710359
Consum combustibil urban:					633.0375118	kg CO2	g CO	g hidrocarburi	g SO2
Distanta medie a deplasarii urbane:									
3.87									