Nr. crt.	Categorie	
4.		Autocamionete și autospeciale cu MTMA <=3,5 tone
5.		Autocamioane și derivate cu 2 axe
6.		Autocamioane și derivate cu 3 sau 4 axe
7.		Vehicule articulate (tip TIR) și remorchere cu trailer, cu peste 4 axe
8.		Autobuze și autocare
9.		Tractoare cu/fără remorcă și vehicule speciale
10.		Autocamioane cu 2, 3 sau 4 axe cu remorcă (tren rutier)

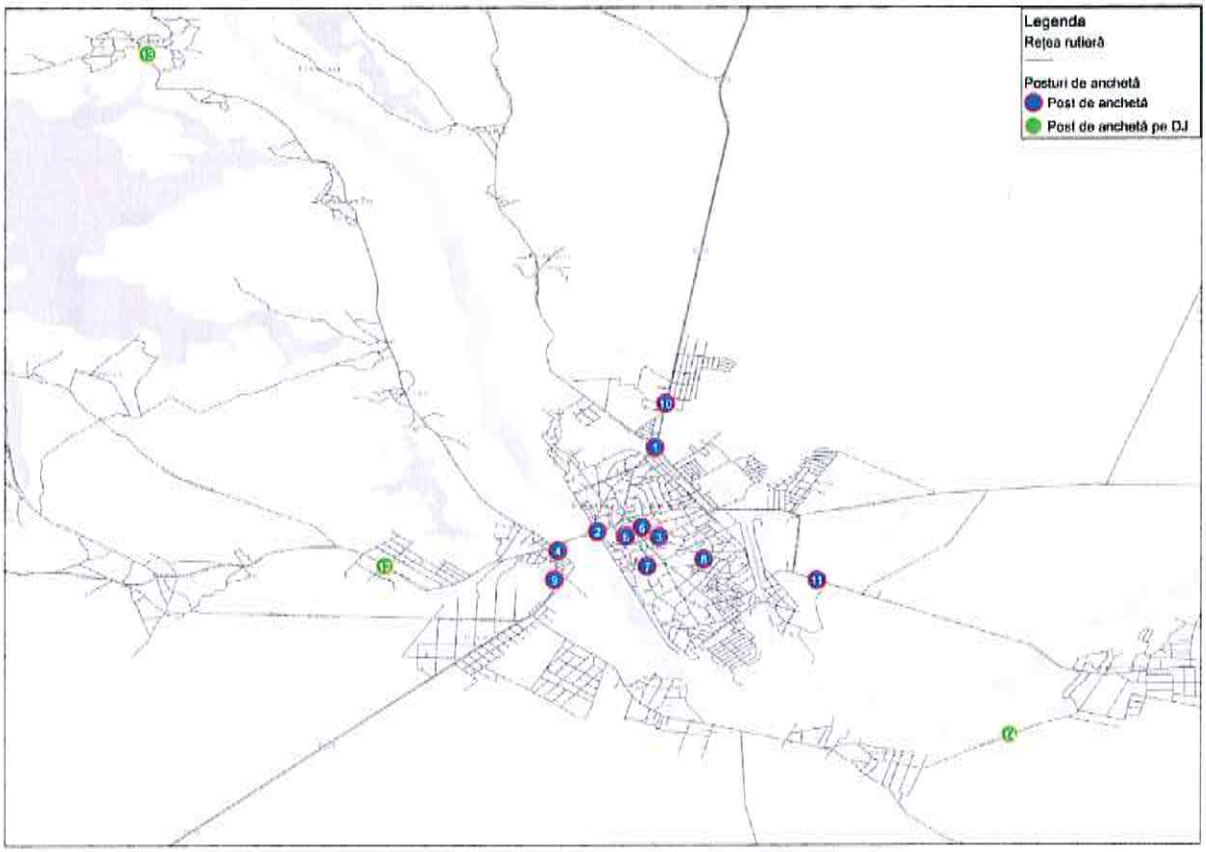

Figura 3.4. *Amplasarea posturilor de anchetă – Municipiul Râmnicu Sărat și drumuri din ZUF.*

Spre exemplificare, în figurile 3.5 - 3.8 sunt prezentate distribuțiile temporale ale numărului de vehicule contorizate, pe categorii, înregistrate în postul de anchetă 1, Intersecție Str. Focșani (DN 2) – B-dul Eroilor (DN 22).

POST 1 – Intersecție Str. Focșani (DN 2) – B-dul Eroilor (DN 22)

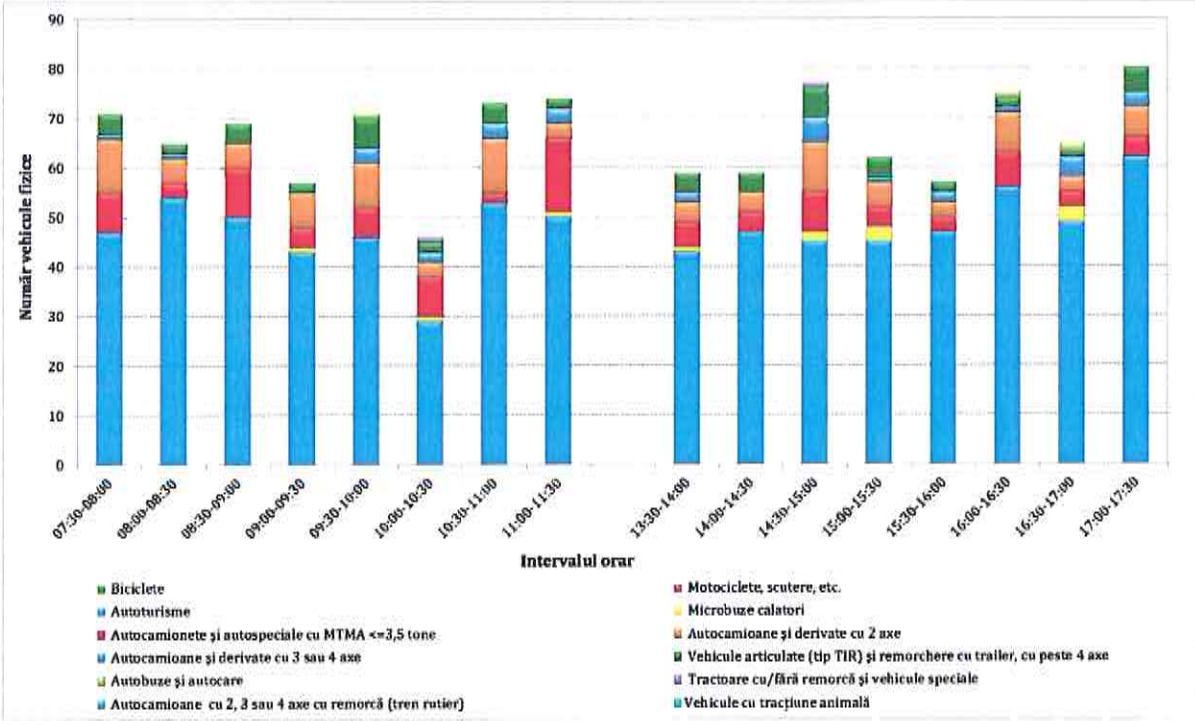

Figura 3.5, a. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Str. Focșani (DN 2) Nord - stânga.*

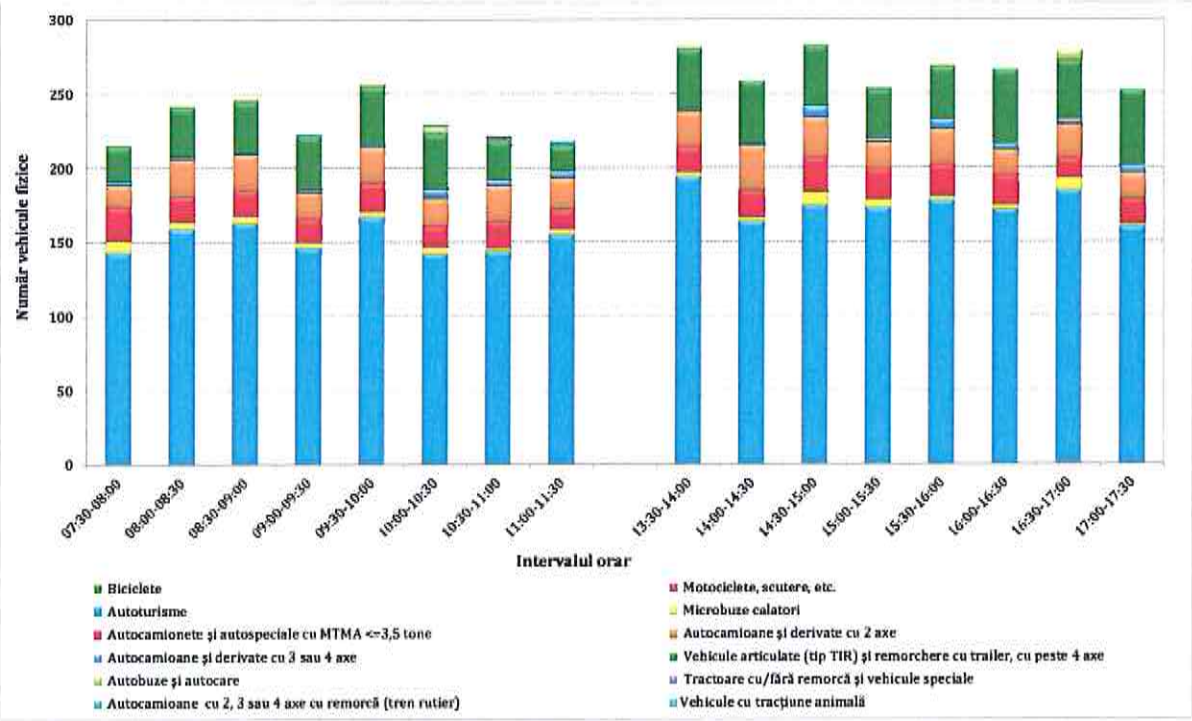

Figura 3.5, b. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Str. Focșani (DN 2) Nord – înainte.*

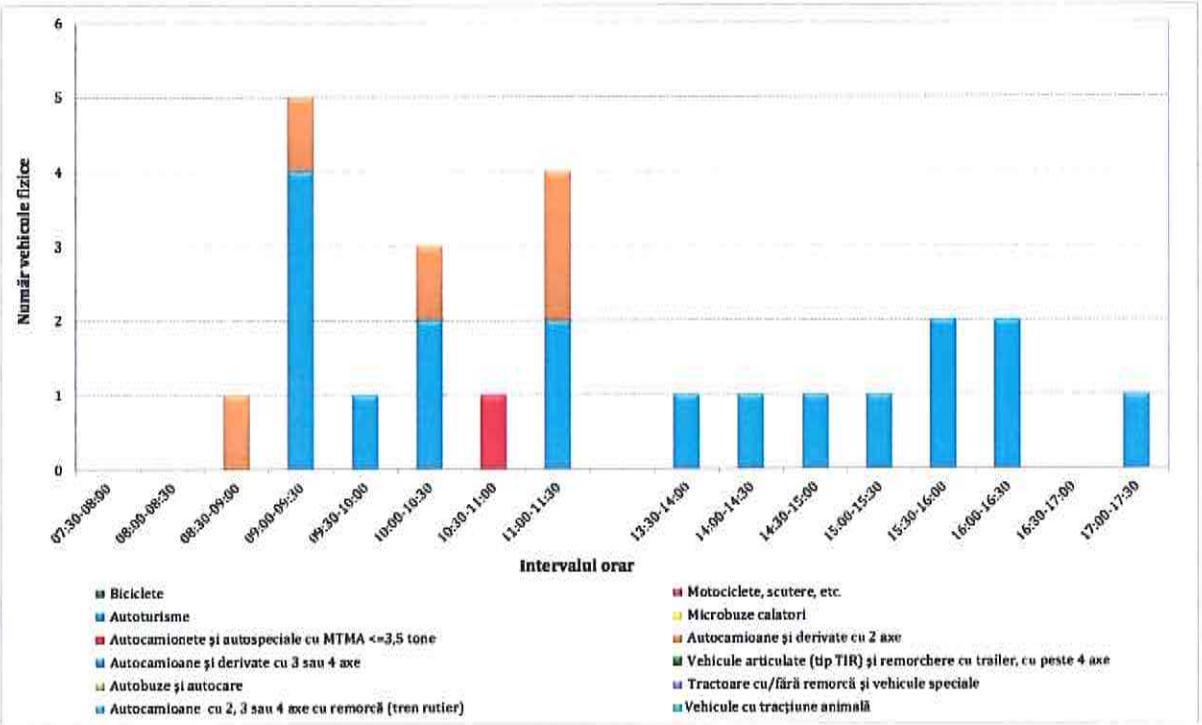

Figura 3.5, c. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Str. Focșani (DN 2) Nord - dreapta.*

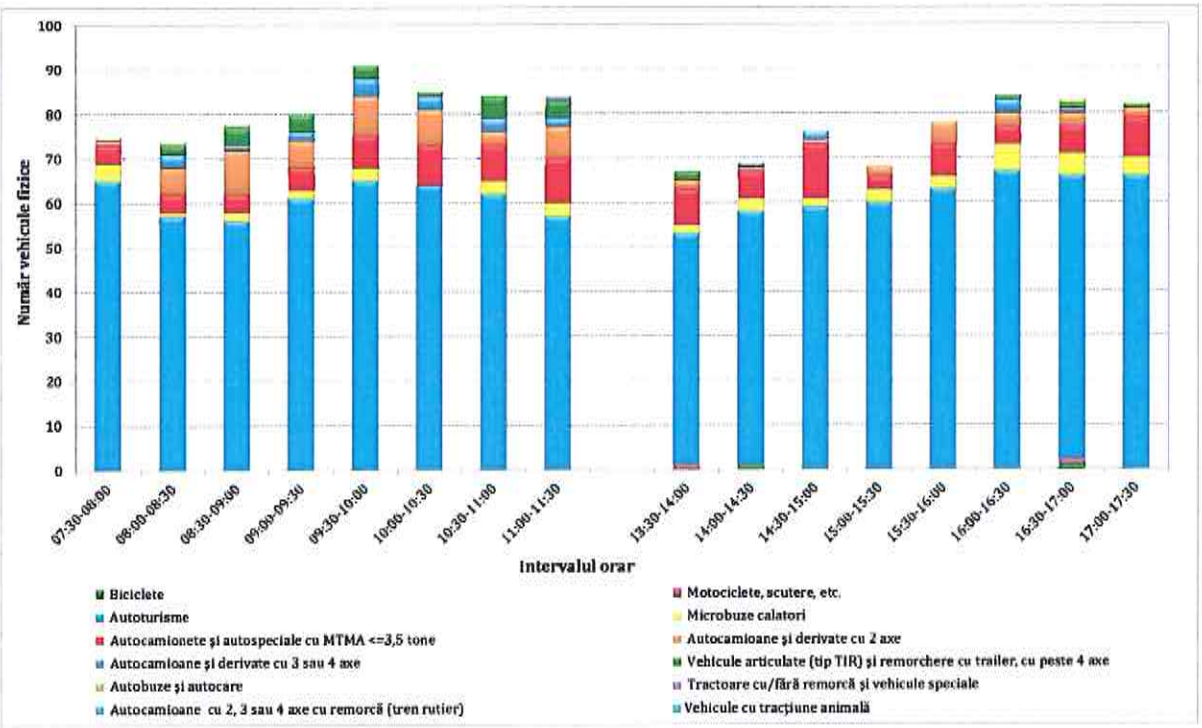

Figura 3.6, a. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – B-dul Eroilor (DN 22) - stânga.*

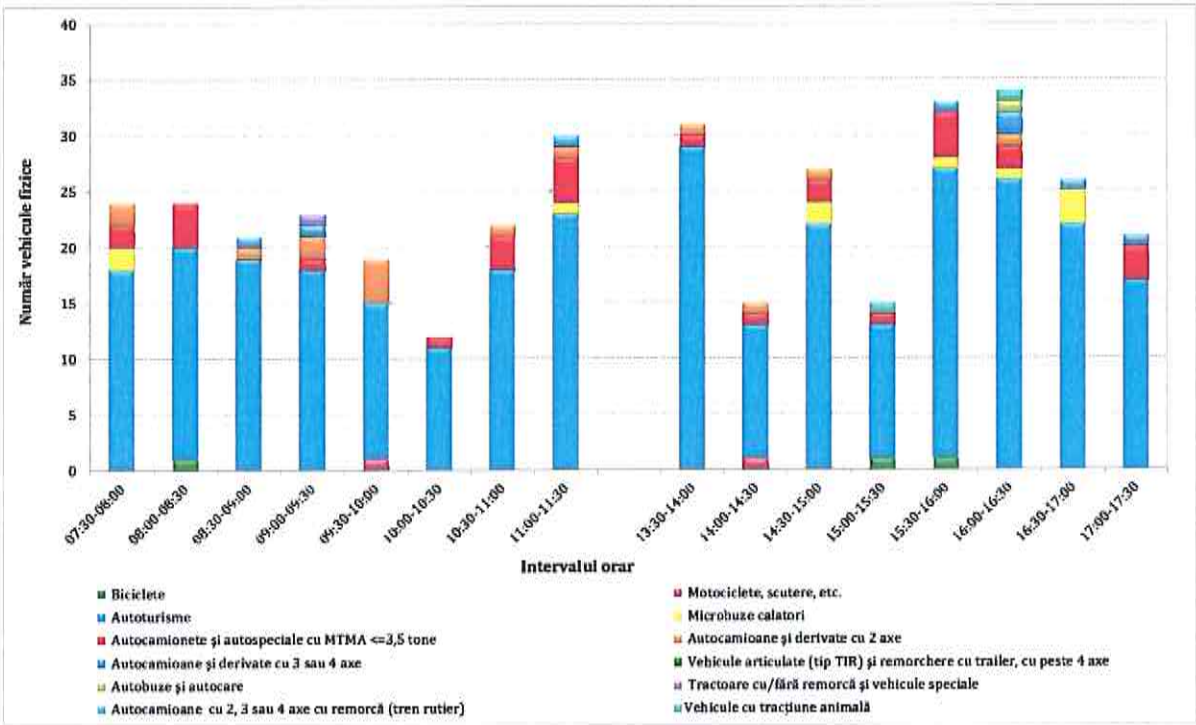

***Figura 3.6, b**. Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – B-dul Eroilor (DN 22) - înainte.*

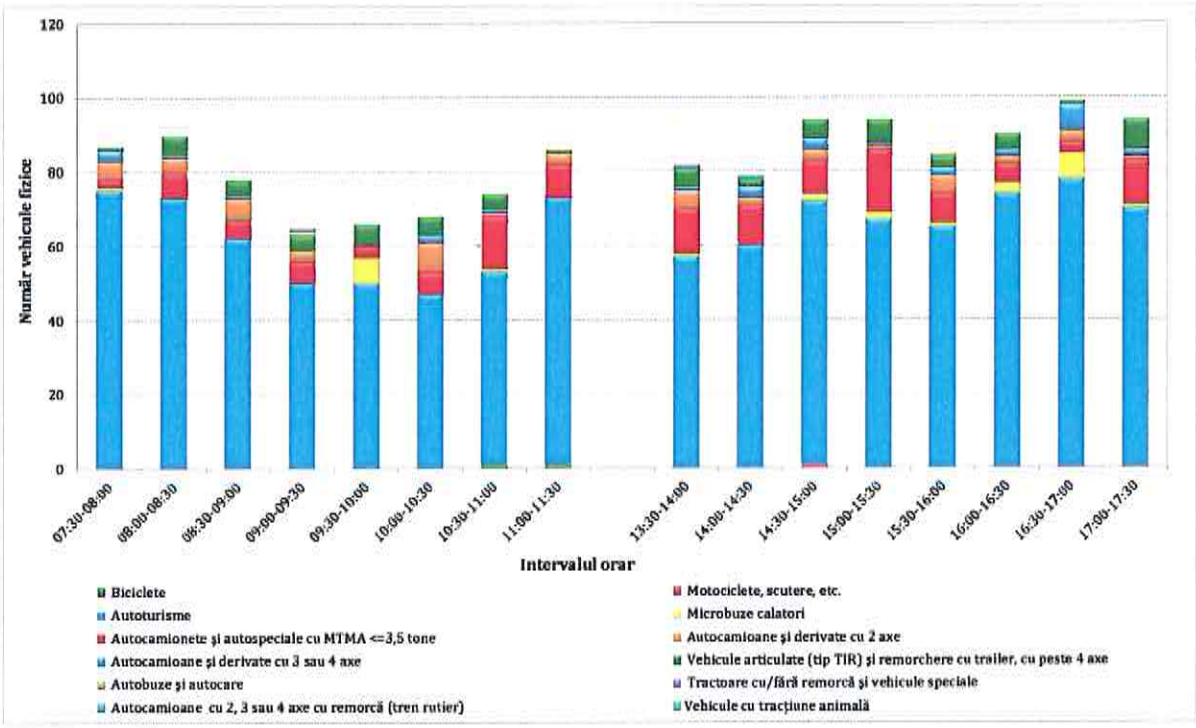

***Figura 3.6, c**. Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – B-dul Eroilor (DN 22) - dreapta.*

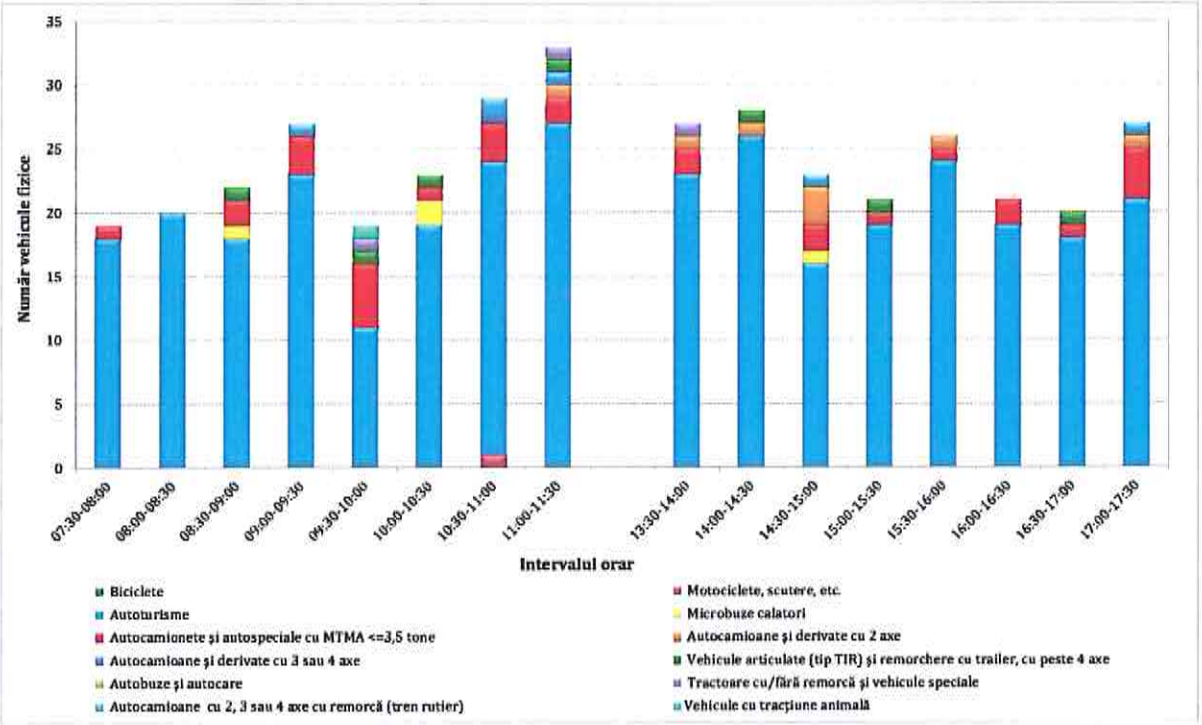

***Figura 3.7, a**. Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Str. Focșani (DN 2) Sud - stânga.*

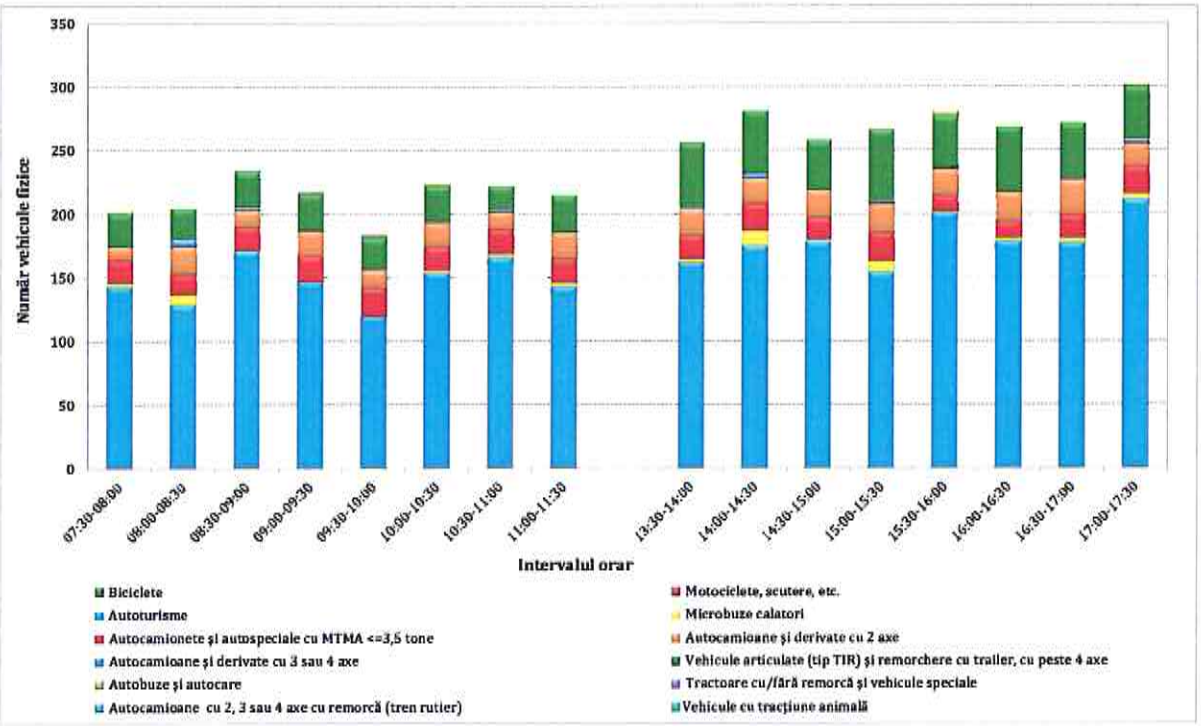

***Figura 3.7, b**. Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Str. Focșani (DN 2) Sud - înainte.*

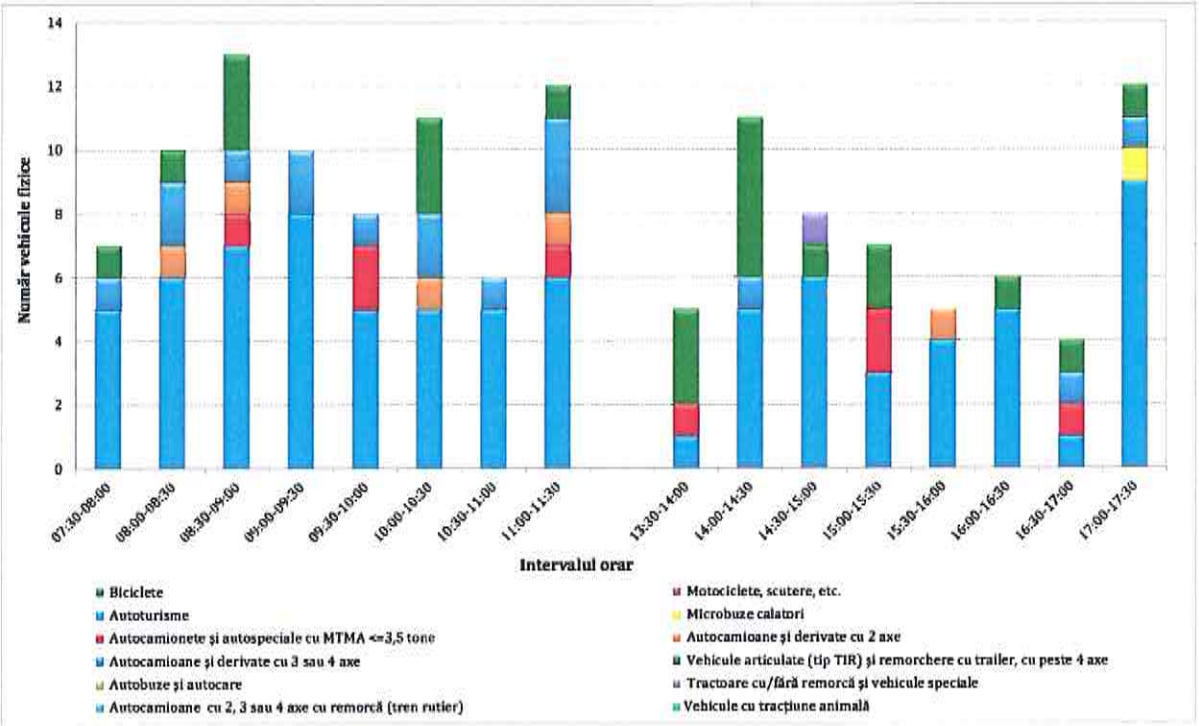

Figura 3.7, c. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Str. Focșani (DN 2) Sud - dreapta.*

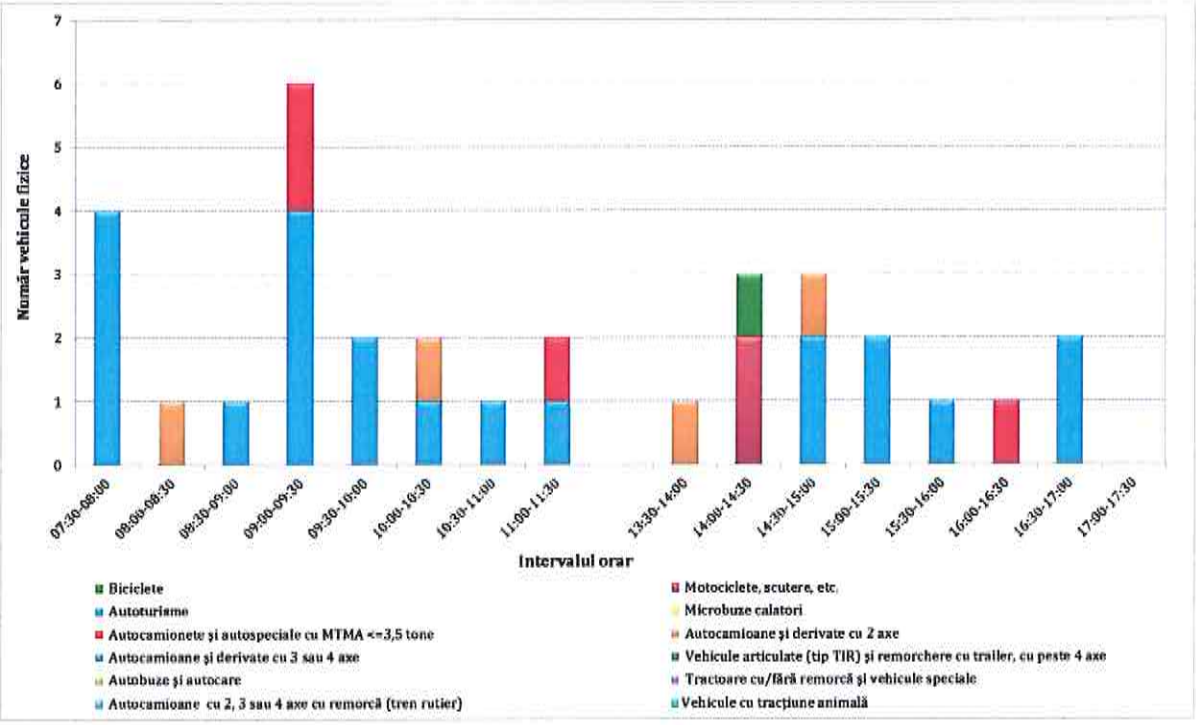

Figura 3.8, a. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Șos. Podgoriei (DC 120) - stânga.*

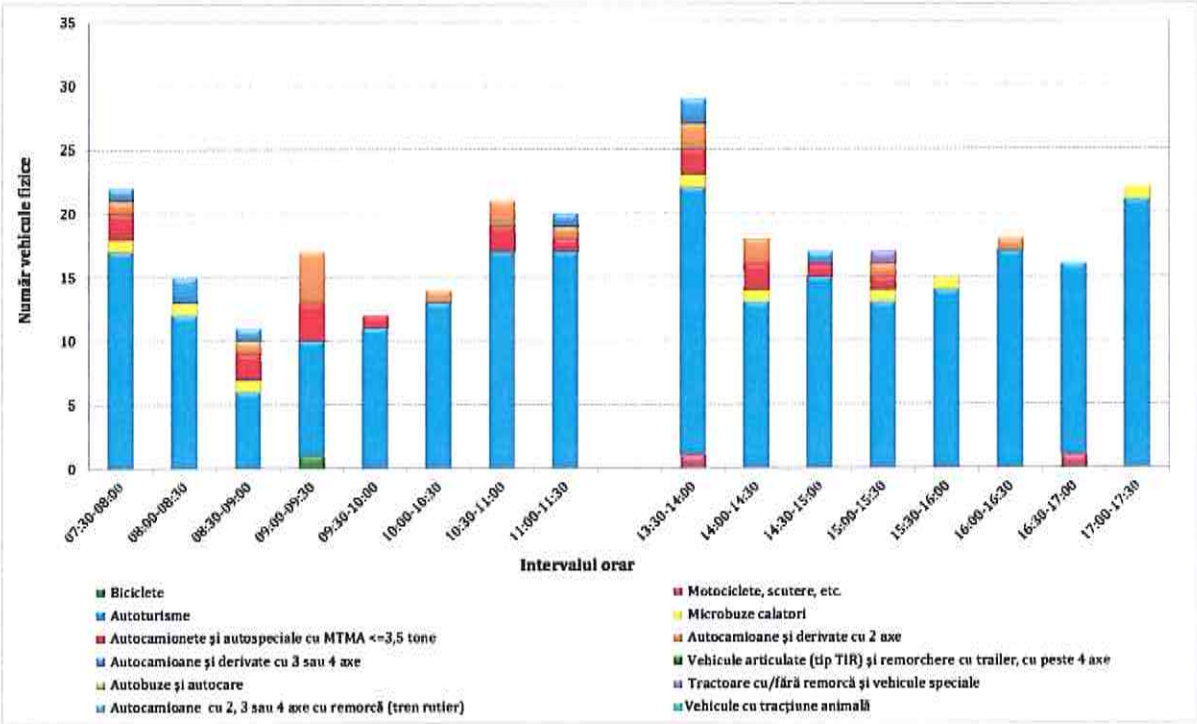

Figura 3.8, b. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Șos. Podgoriei (DC 120) - înainte.*

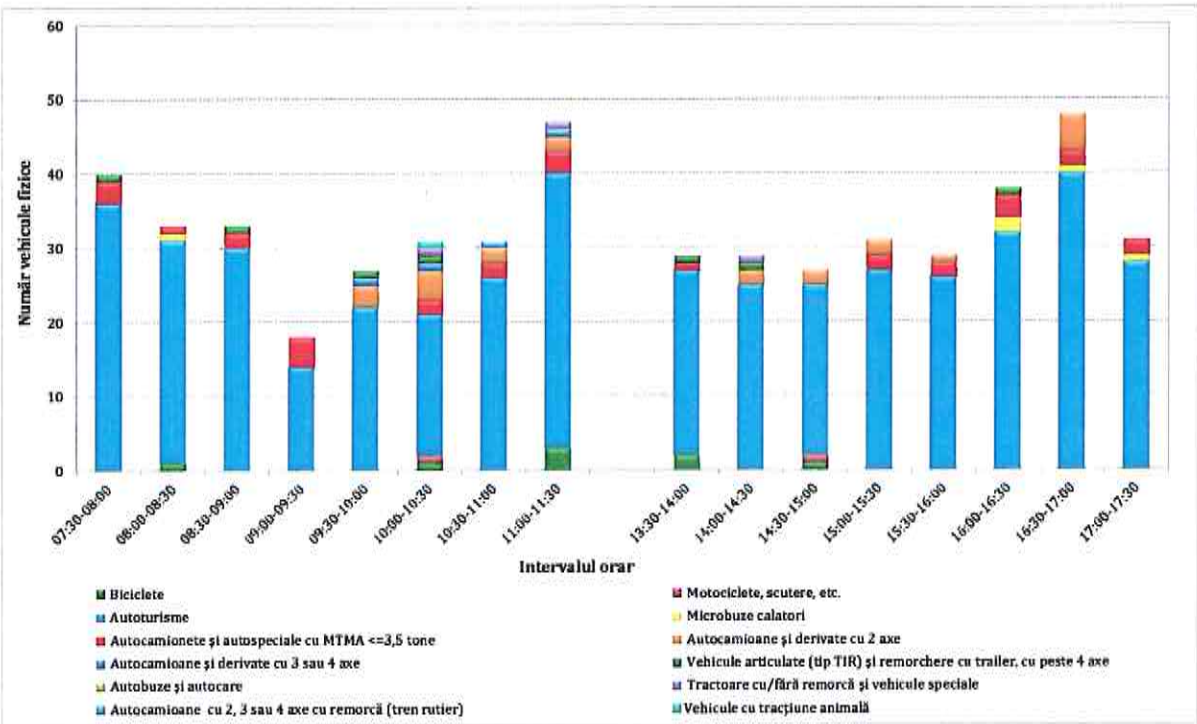

Figura 3.8, c. *Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, Braț – Șos. Podgoriei (DC 120) - dreapta.*

3.2.3. Anchete Origine – Destinație

În scopul identificării valorilor de trafic de tranzit, date necesare pentru calibrarea și validarea modelului de transport, au fost utilizate date înregistrate în posturile de anchetă Origine – Destinație (O-D) realizate de CESTRIN – CNAIR, pe drumurile naționale care penetrează rețeaua rutieră a Zonei Urbane Funcționale a Municipiului Râmnicu Sărat, în zonele de intrare/ ieșire în/ din localitate.

Baza de date aferentă acestor anchete O-D conține informații rezultate din observarea directă și din răspunsurile date de conducătorii intervievați, asupra următoarelor aspecte:

- *locul înmatriculării vehiculului* (în România sau în străinătate);
- *tipul vehiculului* (conform categoriilor specificate în tabelul 3.1);
- *gradul de încărcare al vehiculului* (exprimat în procente din total masă utilă maximă autorizată - în cazul vehiculelor de marfă - și exprimat în număr călători din total locuri disponibile în vehicul, inclusiv conducătorul auto - în cazul autoturismelor și vehiculelor de transport persoane);
- *originea călătoriei;*
- *destinația călătoriei;*
- *scopul călătoriei.*

Un aspect important din punct de vedere al mobilității urbane durabile este dat de gradul de încărcare al autoturismelor. Valoarea acestui indicator este mică (în 58,3% din autoturisme se deplasează numai conducătorul), ceea ce se traduce prin număr mare de vehicule regăsite în trafic și cerere ridicată pentru locuri de parcare, constituind o disfuncție a sistemului de mobilitate actual.

Proporția autorismelor care se încadrează în fiecare din clasele de încărcare posibile (1-5) este prezentă în diagrama din figura 3.9.

În cazul autoturismelor scopurile călătoriilor au fost structurate în trei categorii principale: activități recreative/ turism; afaceri și navetă; alte scopuri.

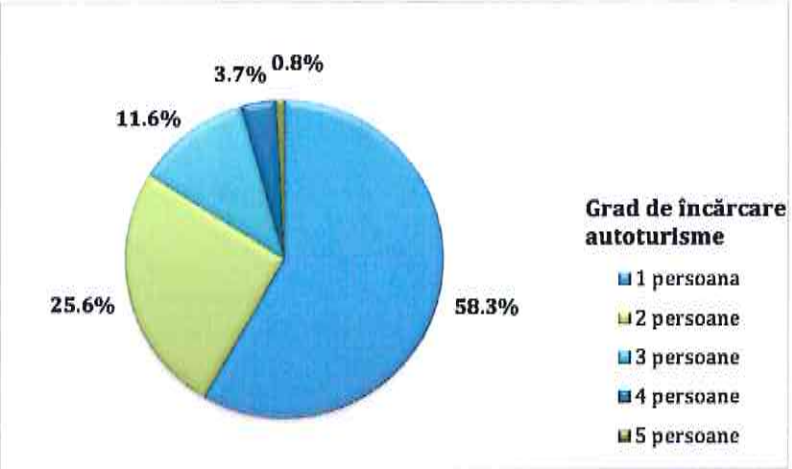

Figura 3.9. *Gradul de încărcare al autoturismelor.*

Potrivit datelor analizate, în decursul unei zile lucrătoare, autovehiculele sunt utilizate în proporție de 54% pentru deplasare în scop de afaceri și navetă (serviciu, educație), în 15%

din cazuri pentru activități recreative și turism, iar în restul situațiilor (31% din numărul total de deplasări) în alte scopuri.

Din totalul autoturismelor care utilizează rețeaua de drumuri naționale din zona Municipiului Râmnicu Sărat, 68% se află în tranzit. În cazul vehiculelor de marfă, ponderea este de 77%.

În cazul vehiculelor de marfă au fost identificate tipurile de mărfuri transportate, acestea fiind încadrate în următoarele categorii:

- *1 - Animale vii și produse de origine animală*
- *2 - Produse de origine vegetală, împletituri din material vegetale*
- *3 - Grăsimi, ulei animal și vegetal, produse din descompunerea lor*
- *4 - Produse ale industriei alimentare, băuturi alcoolice și nealcoolice, oțet, tutun*
- *5 - Produse minerale*
- *6 - Produse ale industriei chimice și industriilor similare*
- *7 - Îngrășăminte*
- *8 - Piei brute și prelucrate, articole din piele și cauciuc*
- *9 - Material lemnos și produse din lemn, plută și produse din plută*
- *10 - Materii prime pentru fabricarea cartonului și hârtiei*
- *11 - Produse din piatră, beton sau beton armat, ș.a.*
- *12 - Produse ceramice, sticlă și articole din sticlă*
- *13 - Metale, mașini și material rulant*
- *14 - Explozibile, produse pirotehnice, chibrituri*
- *15 - Produse petroliere și carburant*
- *16 - Alte produse*

Mărfurile transportate în zona de analiză se încadrează în 11 din cele 16 clase stabilite de CESTRIN (figura 3.10).

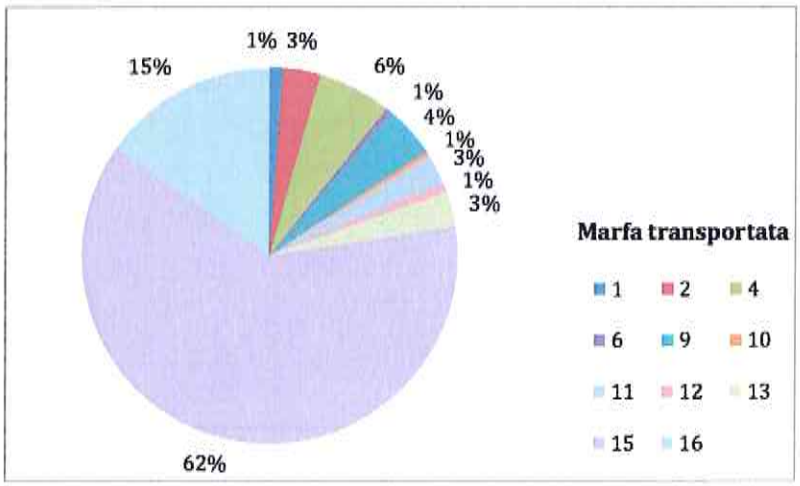

Figura 3.10. *Tipul mărfurilor transportate.*

Având disponibile informațiile referitoare la mărimea întregul flux de vehicule (ca număr și structură) și la mărimea eșantionului pe care s-au aplicat anchetele Origine – Destinație, a fost posibil a extrapola informațiile referitoare la originea, destinația și scopul călătoriilor la întreg fluxul de vehicule care a tranzitat punctele de anchetă.

3.2.4. Date privind timpii de parcurs

Pentru calibrarea rețelelor de transport, formalizate prin grafuri cu arce și noduri, din cadrul modelelor de transport, este necesar a cunoaște vitezele medii de deplasare ale autovehiculelor pentru diferite segmente ale rețelor de transport modelate, precum și lungimile acestora.

În cadrul modelării traficului la nivelul arealului studiat – Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat – au fost realizate înregistrări ale distanțelor și duratelor medii de deplasare pe diferite rute, în cazul deplasării cu autoturismul și pe jos.

Cele 7 trasee pe care s-au făcut măsurători ale timpilor de parcurs sunt reprezentate grafic în figura 3.11 și detaliate în tabelul 3.2.

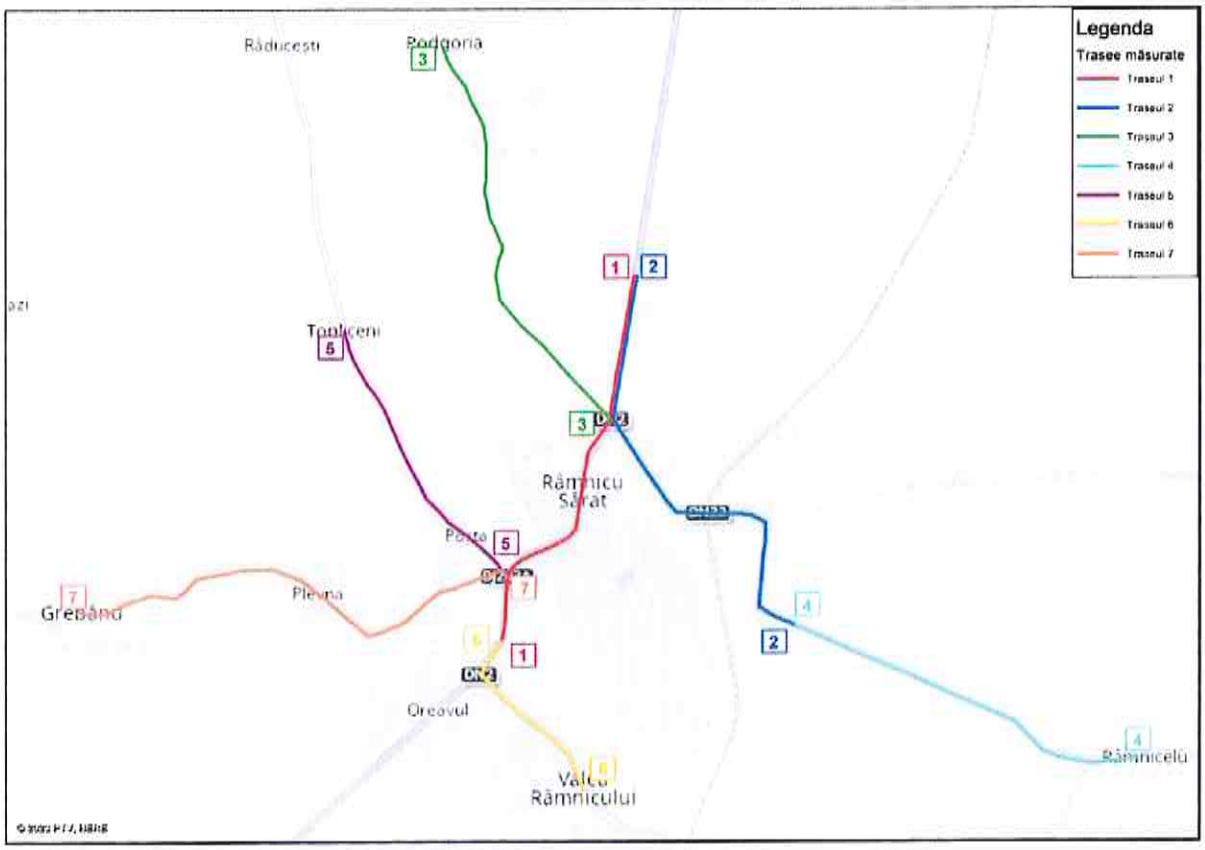

Figura 3.11. *Traseele pe care s-au măsurat timpii de parcurs.*

Tabelul 3.2. *Traseele pe care s-au măsurat timpii de parcurs.*

Nr. traseu	Traseul			Modul de transport	Parametrul		
	De la	Până la	Via		Durata [h:min:sec]	Distanța [km]	Viteza medie [km/h]
1.	Intersecție Str. Stadionului (DN 2) - Str. Stupinei	Intersecție Str. Focșani (DN 2) - Str. Ialomiței	DN 2/ E85	Autoturism	00:09:15	4	25,95
				Pietonal	00:50:03	4	4,80
2.	Intersecție DN 22 - Str. Sârbeasca	Intersecție Str. Focșani (DN 2) - Str. Ialomiței	DN 22	Autoturism	00:07:05	4,6	38,96
				Pietonal	00:56:13	4,4	4,70
3.	Intersecție Str. Focșani - B-dul Eroilor - Șos. Podgoriei	Comuna Podgoria	DC 120	Autoturism	00:07:42	5,2	40,52
4.	Intersecție DN 22 - Str. Sârbeasca	Comuna Râmnicelu	DN 22	Autoturism	00:04:25	3,6	48,91
5.	Intersecție Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Parcului	Comuna Topliceni	DJ 203H	Autoturism	00:04:06	3,1	45,37
6.	Intersecție Str. Stadionului (DN 2) - Str. Stupinei	Comuna Valea Râmnicului	DN 2 – DJ 203A	Autoturism	00:02:37	1,9	43,57
7.	Intersecție Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Parcului	Comuna Grebănu	DJ 203A	Autoturism	00:05:45	4,6	48,00

3.3. Dezvoltarea rețelei de transport

Una dintre etapele preliminare necesare pentru realizarea unui model de transport este formalizarea rețelei de transport considerate, prin intermediul teoriei grafurilor. Rețeaua de transport modelată la nivelul PMUD al ZUF Râmnicu Sărat conține rețeaua de drumuri publice, configurația și tipul de control al intersecțiilor și rețeaua de transport public.

Modelarea rețelei majore de transport presupune un proces complex de analiză a parametrilor fizici ai fiecarei străzi, a funcționalității în rețea și a reglementărilor de circulație.

Rețeaua urbană cuprinde un nivel de detaliere adecvat unui model de determinare a cererii în 4 pași, fiind conectată la rețeaua majoră de transport formată din drumurile europene, naționale și județene care interacționează cu teritoriul de analiză (figura 2.36).

În ceea ce privește rețeaua majoră de transport, s-a avut în vedere conexiunea cu elementele de infrastructură modelate în cadrul modelului național de transport dezvoltat în cadrul Master Planului General de Transport al României (sectoare reprezentate prin zone externe).

Rețeaua modelată este alcătuită din elemente de infrastructură cu funcțiuni de artere majore (artere de penetrație, coridoarede tranzit) și elemente de infrastructură cu rol de colectare și distribuție spațială a traficului la nivelul cartierelor, respectiv de alimentare a coridoarelor majore de ciculație. Rețeaua de transport public utilizează sectoare ale arterelor majore de circulație.

Graful rețelei de transport, la elaborarea căruia s-a ținut cont de aspectele tehnice și funcționale este prezentat în figura 3.12.

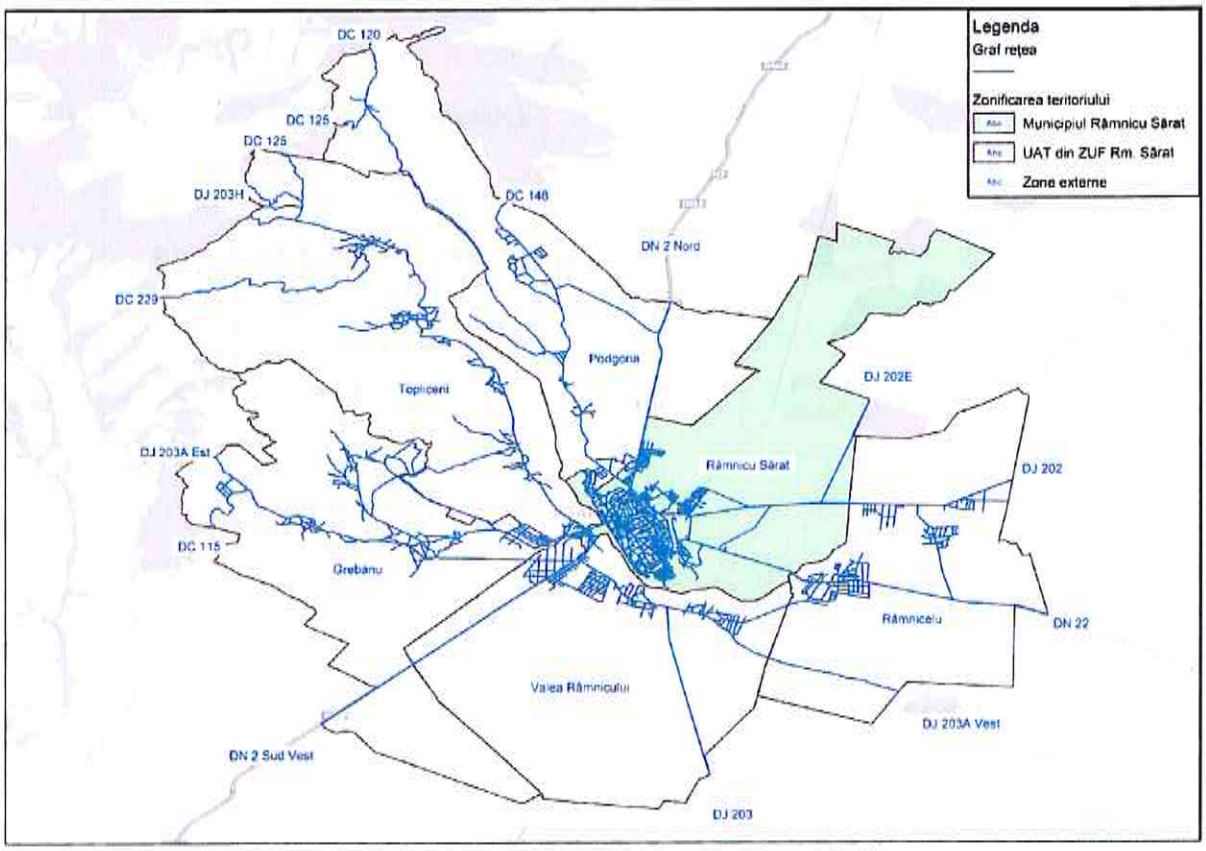

***Figura 3.12**. Graful rețelei din zona de analiză.*

Caracteristicile rețelei, precum capacitatea de circulație, numărul de benzi/ sens, viteza liberă, viteza maximă admisă, modurile de transport cărora le este permis accesul, existența parcărilor laterale, regimurile de circulație (sens unic, dublu sens), interdicțiile de virare, tipul de control al intersecțiilor au fost introduse pe fiecare element de

infrastructură pe baza datelor culese din teren și a specificațiilor tehnice corespunzătoare categoriilor de străzi conform normativelor în vigoare.

În cadrul modelului de transport aferent PMUD al ZUF Râmnicu Sărat, capacitatea de circulație a elementelor rețelei de transport a fost stabilită în acord cu prevederile „STAS 10144/5-89 privind *Calculul capacității de circulație a străzilor*". Variația capacității de circulație în raport cu distanța între intersecții/ accese laterale pentru străzi de categoriile I, II, III[1] în situațiile în care viteza medie de deplasare variază între 30 și 50 km/h, conform acestui document este reprezentată în figura 3.13 Se observă reducerea substanțială a capacității unei străzi atunci când aceasta este fragmentată de intersecții successive aflate la distanță de până la 500 m.

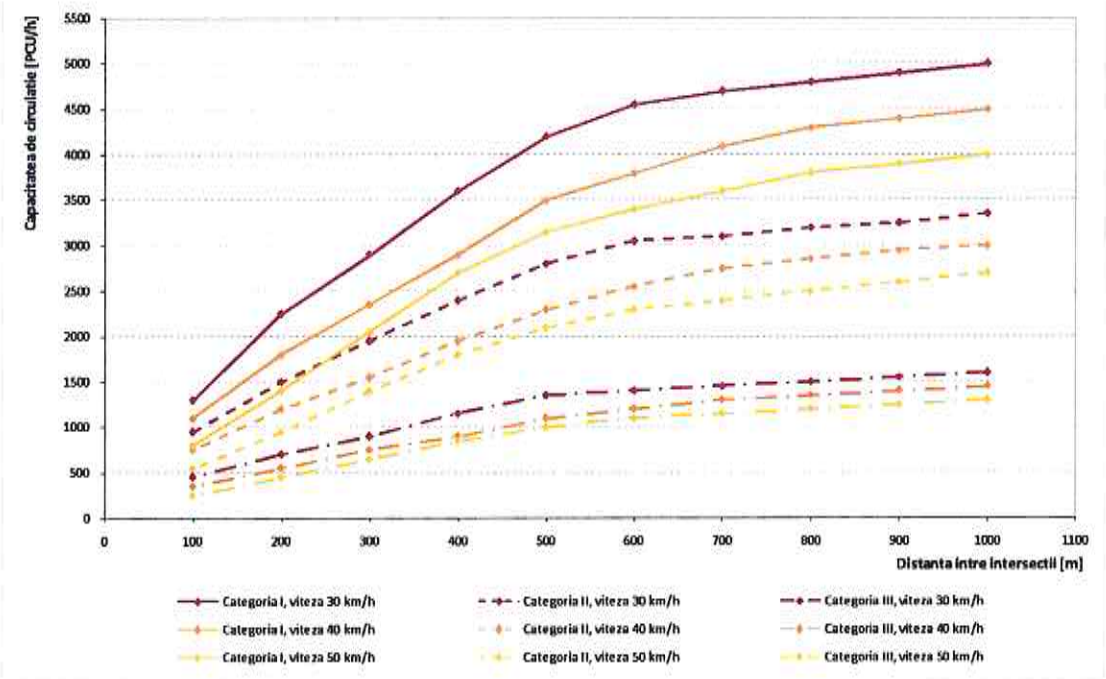

Figura 3.13. *Variația capacității de circulație a străzilor.*

Capacitatea de circulație reprezintă numărul maxim de vehicule care pot tranzita o secțiune a infrastructurii de transport (drum/ stradă/ bandă de circulație/ intersecție/ secție de circulație feroviară) într-o unitate de timp considerată. Capacitatea de circulație a străzilor este determinată în raport cu:

- *viteza de proiectare;*
- *elementele geometrice ale străzii (profil longitudinal, profil transversal) stabilite în funcție de viteza de proiectare și de condițiile de relief;*
- *distanța dintre două intersecții consecutive;*

[1]Ordinului Ministrului Transporturilor, Nr. 49 din 27.01.1998 referitor la *"Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane"* publicat în Monitorul Oficial al României, Nr. 138 din 06.04.1998.

- *modul de organizare și dirijare a circulației;*
- *accesele laterale;*
- *existența parcărilor laterale (paralel sau în unghi).*

Unitatea de măsură utilizată pentru exprimarea capacității de circulație în cazul sistemului rutier este vehiculul etalon - autoturism (*engl. PCU – Private Car Unit*). Această caracteristică a rețelei de transport prezintă importanță deosebită în activitatea de proiectare a infrastructurii și în cea de control al traficului.În cadrul studiilor de trafic și circulație, fluxurile de trafic rutier se exprimă prin numărul și tipul vehiculelor care tranzitează un element de infrastructură într-un anumit interval de timp. În scopul obținerii unei valori unitare a fluxului de trafic, se recurge la echivalarea tuturor tipurilor de vehicule prezente în flux în vehicule etalon de tip autoturism, conform *SR 7348 / 2001*[2] *și OMT 49/1998*[3]. Prevederile standardului sunt aplicabile pentru toate categoriile și clasele tehnice de drumuri și străzi. Pentru echivalarea vehiculelor fizice în vehicule etalon de tip autoturism s-au folosit coeficienții stipulați în *SR 7348/2001*. Astfel, bicicletele, motoretele, scuterele și motociclete au fost echivalate cu 0,5 autoturisme, autovehiculele ușoare de marfă au fost echivalate cu 1,2 autoturisme, iar pentru autovehiculele grele de marfă s-au folosit coeficienți de echivalare între 3,5 și 4 (în funcție de tipul acestora). Microbuzele de transport public au fost echivalate cu 1,2 autoturisme, iar autobuzele cu 3 autoturisme.

3.4. Cererea de transport

O etapă preliminară necesară pentru estimarea cererii de transport este constituirea zonelor de analiză a traficului. În cadrul procesului de zonificare a teritoriului s-a ținut seama de principiile generale recomandate de literatura de specialitate, având în vedere în același timp constrângerile generate de datele disponibile. Sistemul de zonificare aferent modelului de transport creat este prezentat în figura 3.14. Fiecare zonă de trafic are asociat un punct de localizare numit centroid de zonă în care este concentrat întregul nivel de activitate al zonei pe care acesta o reprezintă. Centroidul de zonă poate fi identificat ca centrul de greutate al suprafeței asociate și prezintă următoarele particularități:

→ *parametrii care caracterizează zonele sunt localizați în centroizi;*

→ *distanța dintre două zone reprezintă distanța dintre centroizii asociați zonelor respective;*

→ *în cazul conectării zonelor la o rețea de transport, centroizii au rolul de a reprezenta localizarea zonelor.*

[2]Standard SR 7348 din 2001 - *"Lucrări de drumuri. Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacității de circulație".*

[3]Ordinul Ministrului Transporturilor, Nr. 49 din 27.01.1998 referitor la *"Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane"* publicat în Monitorul Oficial al României, Nr. 138 din 06.04.1998".

La nivelul anului de bază matricele de cerere sunt constituite pentru fiecare mod de transport pe baza datelor culese din anchete și completate cu informații extrase din modelul național (Master Planul General de Transport al României). Călătoriile interne au fost reconstituite din anchetele privind mobilitatea, prin extrapolarea acestora la populația totală a zonelor de trafic, fiind partajate pe principalele scopuri declarate. Din agregarea matricelor astfel obținute, au rezultat matricele modale, care au fost utilizate pentru calibrarea matricelor rezultate din aplicarea primelor trei etape ale modelului „în patru pași".

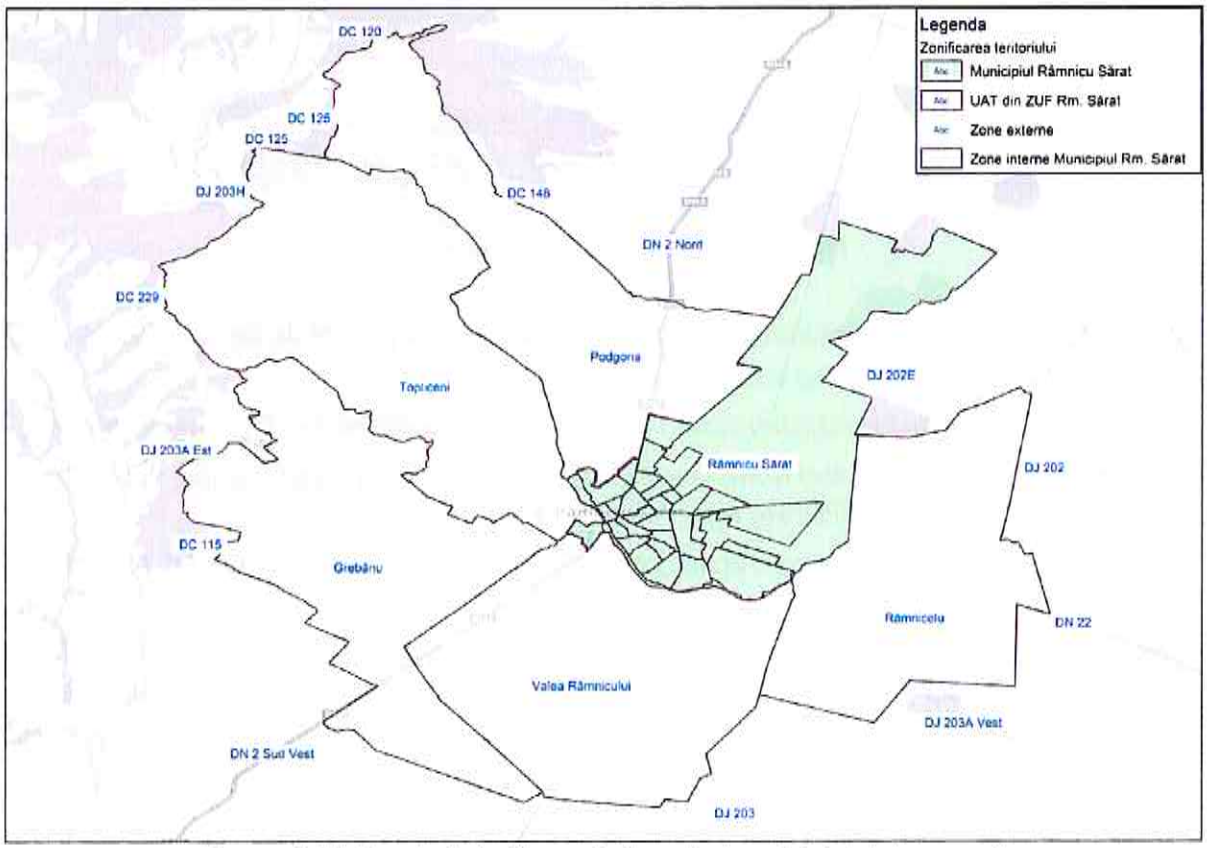

Figura 3.14. *Zonele de trafic create în cadrul modelului de transport.*

În scopul conturării laturii teoretice modelului de transport dezvoltat, în subcapitolele următoare sunt descrise caracteristicile tehnice ale etapelor specifice modelului realizat în cadrul PMUD al ZUF Râmnicu Sărat.

3.4.1. Generarea și atragerea deplasărilor

Generarea deplasărilor reprezintă prima etapă a modelului de transport în patru pași de estimare a cererii de transport. În această etapă se estimează numărul de deplasări generate (O_i) și atrase (D_j) de fiecare zonă, într-un interval de referință dat.

Deplasările care au ca scop în origine sau în destinație, reședința, deseori sunt desemnate ca deplasări cu *scop principal*, iar toate celelalte deplasări cu alte scopuri, în origine sau destinație, sunt numite *deplasări secundare*. Caracterizarea unei deplasări ca un cuplu de scopuri permite, în același timp, identificarea cu o precizie mai mare a variabilelor sistemului de activități la care se face referire. O mare parte a modelelor de generare utilizate în practică sunt descriptive, deoarece pe de o parte, pentru deplasările așa-zis *sistematice* sau "în migrație alternantă" (domiciliu – loc de muncă și invers), efectuarea deplasării nu implică de fapt o alegere și deoarece, pe de altă parte, pentru motivele (scopurile) pentru care există opțiuni, alegerea este influențată de multe alte variabile, dificil de cuantificat (figura 3.15).

Figura 3.15. *Deplasări generate - atrase.*

În general, modelul pentru călătoriile produse într-o zonă, indiferent de destinația acestora, este influențat de următorii factori:

- ***caracteristicile populației:*** *venit, structură familială, deținerea de autovehicule, etc.;*
- ***caracteristicile teritoriului:*** *modul de utilizare al zonelor, prețul terenurilor, densitatea rezidențială, rata de urbanizare, etc.;*
- ***accesibilitatea:*** *calitatea rețelei stradale și rutiere, densitatea rețelei stradale și rutiere, etc.*

Pentru determinarea numărului de deplasări generate și atrase de fiecare zonă de trafic, a fost aplicat un model de regresie liniară multiplă în cadrul căruia variabilele independente sunt *numărul de locuitori, deținerea de autovehicule, numărul locurilor de muncă, centrele comerciale, unitățile de învățământ etc.* Forma funcțională a acestui model este dată în relația 3.1:

$$N_{dep_generate/atrase} = a_0 + \sum_i a_i \cdot X_i \text{ [deplasari/ora]} \qquad (3.1)$$

în care:

- *X_i reprezintă variabilele independente specifice unei zone (numărul de locuitori, deținerea de autovehicule, numărul locurilor de muncă, centrele comerciale, unitățile de învățământ);*
- *$a_0, a_1, a_2, ..., a_i$ sunt coeficienți ai modelului.*

Calibrarea numărului de deplasări generate și atrase de zonele de trafic se realizează utilizând date și informații rezultate din anchetele în gospodării.

3.4.2. Distribuția pe destinații

Modelele de repartiție pe destinații sunt utilizate pentru a estima alegerile pe care le fac călătorii în stabilirea destinațiilor, rezultând astfel matricea origine - destinație. Cel mai cunoscut model din această categorie este modelul gravitațional, generat prin analogie cu *Legea atracției gravitaționale a lui Newton*. Prin intermediul acestui model sunt estimate călătorii pentru fiecare pereche de zone Origine - Destinație (celulă din matricea O-D) pe baza potențialelor de generare și atragere a călătoriilor specifice fiecărei zone de trafic.

Pentru repartiția pe destinații a deplasărilor estimate în etapa anterioară a fost utilizat modelul gravitațional a cărui expresie este de forma:

$$t_{ij} = g_i \quad a_j \quad f(d_{ij}) \tag{3.2}$$

unde:

- $g_i = \sum_j t_{ij}$ *reprezintă volumul cererii "generate" de zona i;*
- $a_j = \sum_i t_{ij}$ *reprezintă volumul cererii "atrase" de zona j;*
- $f(d_{ij})$ *este funcția dificultăților întâmpinate la efectuarea deplasărilor între zonele i și j.*

Funcția dificultăților întâmpinate la efectuarea deplasărilor între oricare două zone de trafic, întâlnită în literatura și sub denumirile de *"funcție de impedanță"* sau *"funcție de rezistență la deplasare"* utilizată în această aplicație a fost o funcție putere cu exponent negativ al cărei argument reprezintă distanța dintre zonele de trafic. Calibrarea modelului de distribuție s-a făcut cu ajutorul informațiilor din cadrul anchetelor în gospodării (privind numărul de deplasări la nivel de O-D) în combinație cu distanța, timpul și costurile deplasării între zonele de Origine și Destinație.

3.4.3. Alegerea modală

Prin intermediul modelelor de alegere modală se obține proporția din totalul deplasărilor care, provenind dintr-o anumită zonă de origine se efectuează către o zonă de destinație, pentru un anumit motiv, când se utilizează un anume mod de transport.

Modelele cele mai simple simulează o alegere binară, tipică, între mijloacele private – individuale și cele publice – colective. Cele complexe consideră deplasările efectuate pe jos, cu bicicleta, în automobil ca pasager, în automobil ca șofer, cu autobuzul sau o combinație de diferite mijloace. Factorii care influențează alegerea modului de transport și constituie

atribute ale alternativelor decidentului pentru modelarea acestei alegeri, pot fi împărțiți în trei grupe:

- ***după caracteristicile utilizatorului:*** *posesia autoturismului; posesia permisului de conducere sau disponibilitatea unui conducător auto; caracteristicile și structura familiei; venitul familiei; constrângeri de natură exogenă (necesitatea de a folosi autoturismul pentru deplasările la locul de muncă depărtat sau pentru a duce copiii la școală); densitatea rezidențială a zonei de domiciliu;*
- ***după caracteristicile deplasărilor:*** *scopul călătoriei – pentru deplasarea la locul de muncă este mai facilă uneori folosirea transportului public cu cale exclusivă, datorită regularității serviciului, iar pentru alte scopuri, cum este cazul cumpărăturilor de la sfârșit de săptămână, folosirea autoturismului; perioada zilei în care se efectuează deplasarea – deplasările la ore târzii sunt efectuate mai dificil cu transportul public;*
- ***după caracteristicile alternativelor de transport și a utilităților fizice ale sistemului de transport; acestea pot fi divizate în următoarele categorii:*** *atribute cu exprimare cantitativă: durata deplasării (în vehicul, în așteptarea acestuia precum și deplasarea pentru accesul la stația de transport public sau la autoturism); costurile totale monetare (pentru combustibil sau biletul de călătorie); frecvența serviciului public și gradul de ocupare a vehiculelor; atribute evaluate calitativ: confortabilitate și comoditate; regularitate; securitate și siguranță a deplasării.*

Ultima categorie de atribute influențează decisiv alegerea modală, cercetarea din domeniu dezvoltând numeroase metode de estimare care folosesc date de preferință declarată obținute din anchetele de trafic.

Modelul multinomial Logit estimează probabilitatea alegerii unui anumit mod de transport, probabilitate care se determină cu relația:

$$P_k = \frac{e^{-\beta C_{ij}^k}}{\sum_m e^{-\beta C_{ij}^m}} \ [\%] \qquad (3.3)$$

$$\text{în care: } C_{ij}^k = \sum_p \varphi_{kp} \cdot x_{kp} \ [\text{u.m.}] \qquad (3.4)$$

unde:

- C_{ij}^k *reprezintă costul generalizat pentru efectuarea deplasării utilizând modul de transport* k*;*
- φ_{kp} *este parametrul de echivalare pentru variabilele de timp, cost monetar al deplasării;*
- x_{kp} *sunt componente ale costului generalizat al deplasării;*
- k *reprezintă autovehicul personal, mijlocul de transport în comun, etc.;*

- β *este coeficient al modelului.*

Modelul este calibrat utilizând informațiile din cadrul anchetelor în gospodării. Modelul de transport tratează atât modurile de transport privat, cât si modul de transport public disponibil, cu autobuze. Pentru fiecare dintre modurile de transport disponibile, sunt introduse vehicule din toate clasele întâlnite în trafic:

- ***Transport de persoane:*** privat (autoturisme); public (autobuze);
- ***Transport de marfă:*** vehicule ușoare de marfă; vehicule grele de marfă.

3.4.4. Distribuția pe itinerarii

Ultimul pas din cadrul modelului de estimare a cererii de transport "în patru pași" presupune stabilirea unui echilibru între cererea și oferta de transport.

Metodele de afectare distribuie valorile de trafic în funcție de un set de constrângeri care includ (figura 3.16): *capacitatea de transport; timpul de călătorie; costul efectiv (sau generalizat) al călătoriei.*

În cadrul acestei etape, pe lângă estimarea rutelor utilizate pentru fiecare relație din matricea modală O - D, se urmărește:

- *analiza relațiilor de trafic care solicită un anumit segment al rețelei;*
- *estimarea raportului debit/capacitate la nivelul rețelelor modale și identificarea celor mai solicitate arce;*
- *estimarea costurilor generalizate pentru fiecare pereche O – D.*

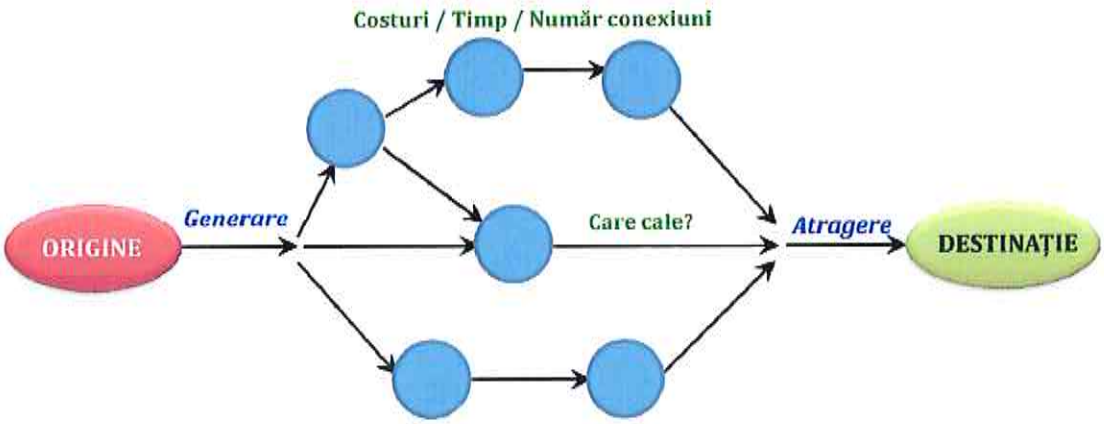

Figura 3.16. *Principiul de afectare a călătoriilor.*

Afectarea cererii pe itinerarii necesită cunoașterea unui set minim de date de intrare:

- *caracteristicile rețelei de transport, formalizată printr-un graf cu arce și noduri, specifice orizontului de timp pentru care sunt estimate matricele modale O - D;*

- *matricele modale O - D corespunzătoare intervalului de timp de referință pentru care se face afectarea;*
- *principiile de afectare a cererii de transport adoptate.*

Alegerea rutei de transport este influențată de caracteristicile de natură socio-economică specifice arealului de analiză și de caracteristicile ofertei de transport: accesibilitate modală, viteze curente de deplasare, timpi curenți de deplasare în rețea, distanțe, costuri monetare, durate de așteptare, durate pentru manevre necesare, tipul legăturilor asigurate în noduri, tehnici de reglementare a accesului la serviciul de transport, etc. Calibrarea valorilor de trafic este realizată pe baza datelor de trafic descrise în Capitolul 3.2.

Prin afectarea cererii de transport, obținută prin procedeele descrise mai sus, pe rețeaua actuală de transport modelată, au fost obținute configurațiile fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, corespunzătoare situației curente.

În cele ce urmează sunt prezentate volumele de trafic înregistrate pe întreaga rețea modelată, pentru categoriile de vehicule:

- *autoturisme;*
- *vehicule ușoare de marfă;*
- *vehicule grele de marfă;*
- *vehicule etalon - autoturism;*

atât la nivel de medie zilnică anuală (MZA) (figurile 3.17 - 3.20), cât și la nivelul orei de vârf de trafic (figurile 3.21 - 3.25). Reprezentările grafice ale fluxurilor de trafic la cele 2 niveluri orare de analiză au configurații asemănătoare (nu identice), însă valorile sunt semnificativ diferite (24 ore versus 1 oră). Acest fapt se poate observa din legendă. Din analiza fluxurilor de trafic reprezentate în figurile de mai jos, se observă canalizarea acestora pe principalele artere de circulație. Străzile cu funcțiune locală, care alimentează cartierele de locuințe preiau volume de trafic substanțial reduse comparativ cu cele principale, motiv pentru care în reprezentarea grafică lățimea benzilor asociate acestora nu conferă vizibilitate.

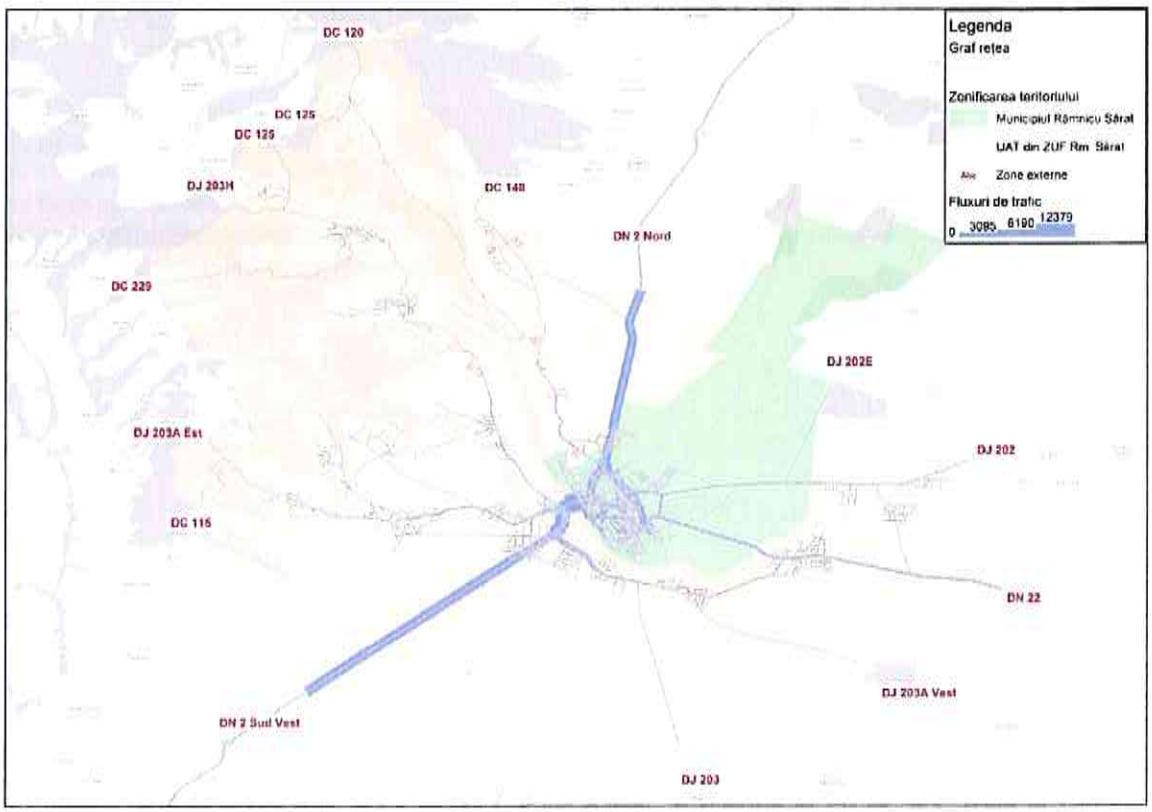

***Figura 3.17**. Fluxuri de trafic, autoturisme, MZA 2023.*

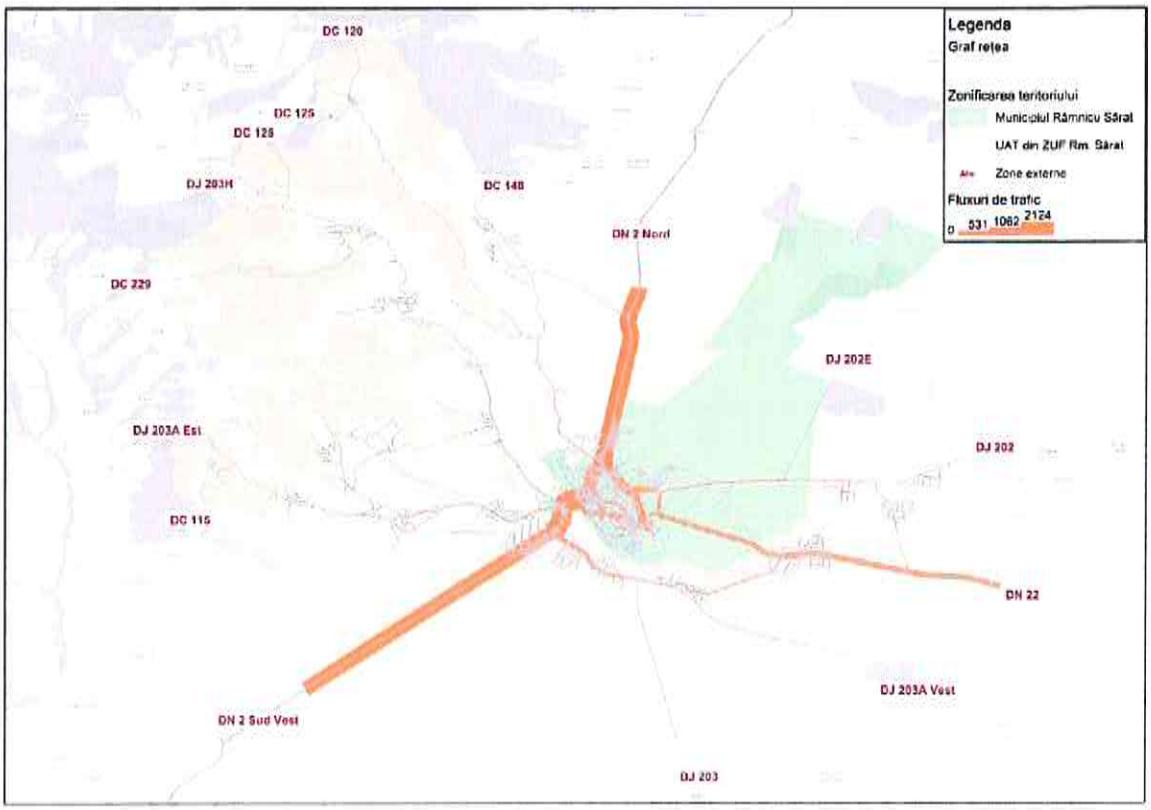

***Figura 3.18**. Fluxuri de trafic, autovehicule ușoare de marfă, MZA 2023.*

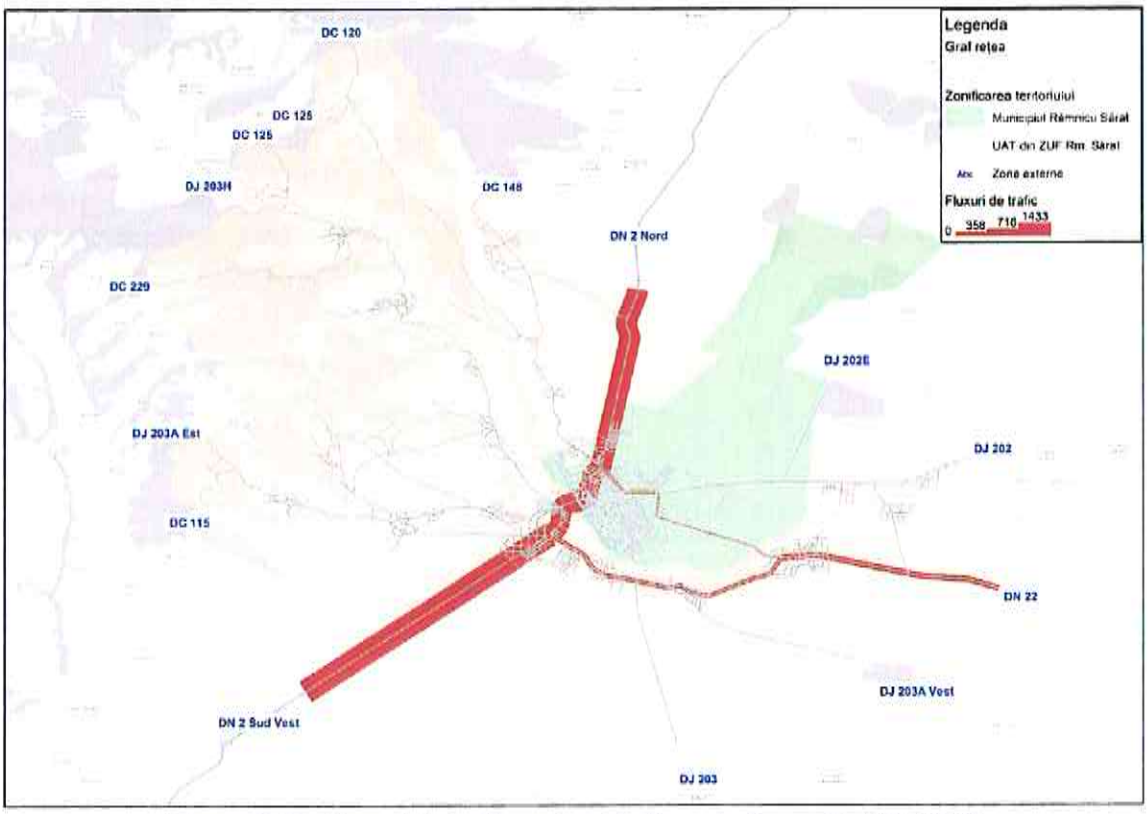

***Figura 3.19**. Fluxuri de trafic, autovehicule grele de marfă, MZA 2023.*

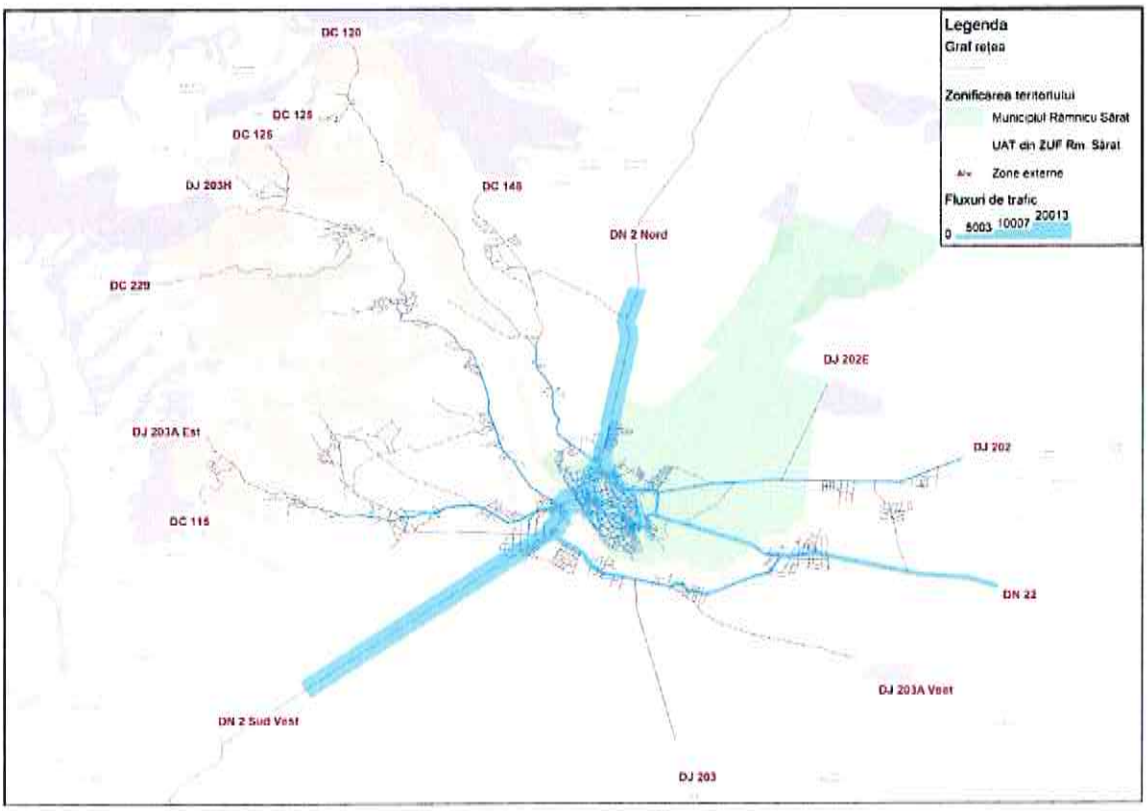

***Figura 3.20**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, MZA 2023.*

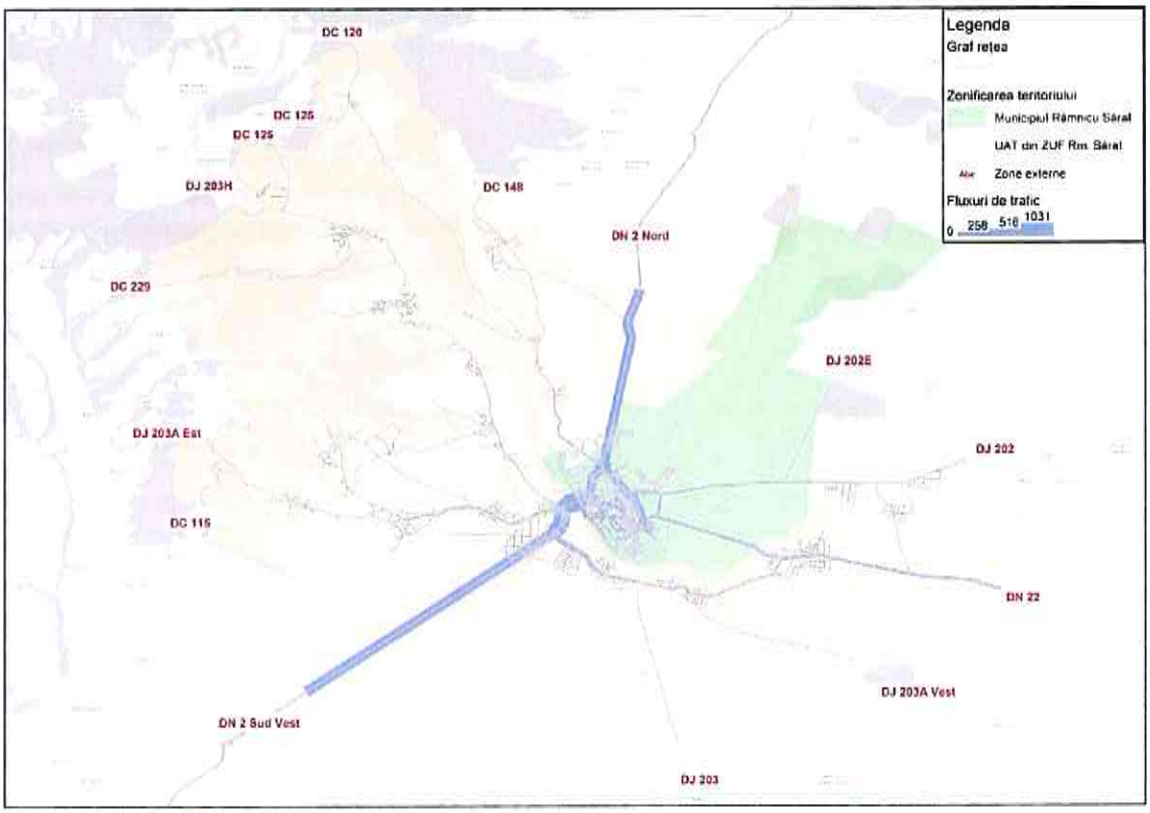

***Figura 3.21**. Fluxuri de trafic, autoturisme, ora de vârf de trafic, 2023.*

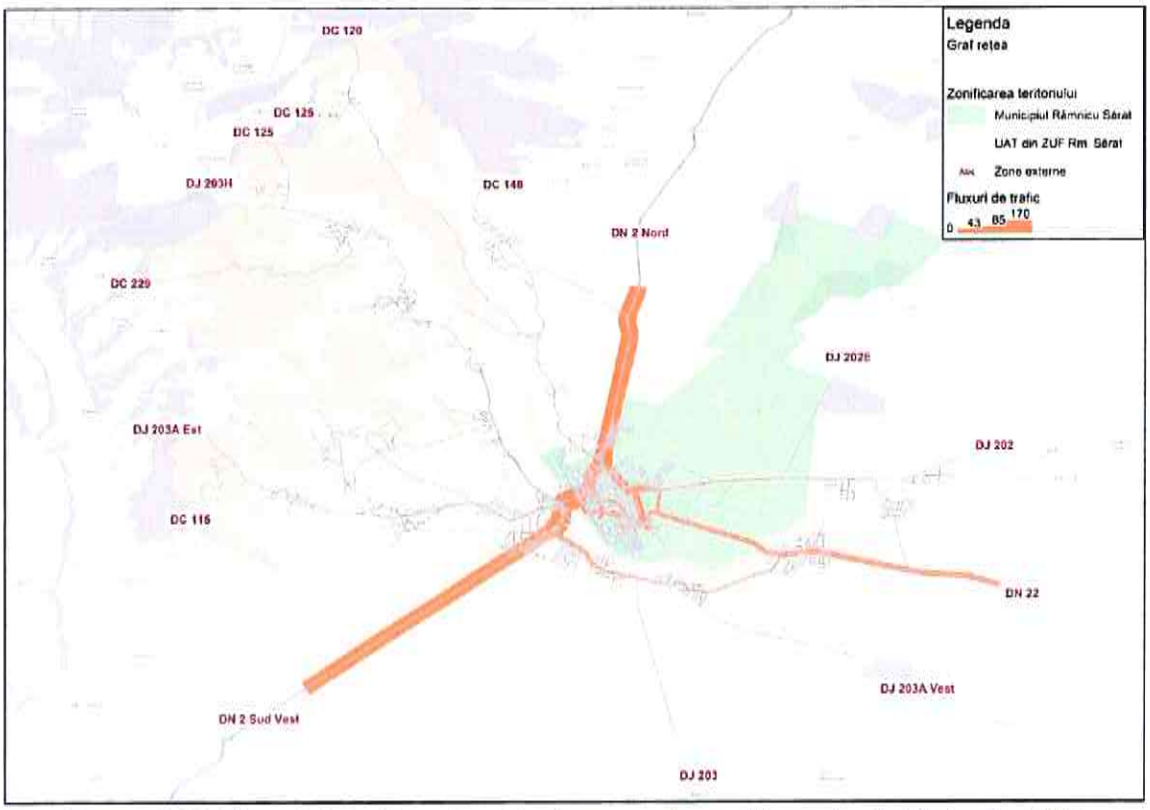

***Figura 3.22**. Fluxuri de trafic, autovehicule ușoare de marfă, ora de vârf de trafic, 2023.*

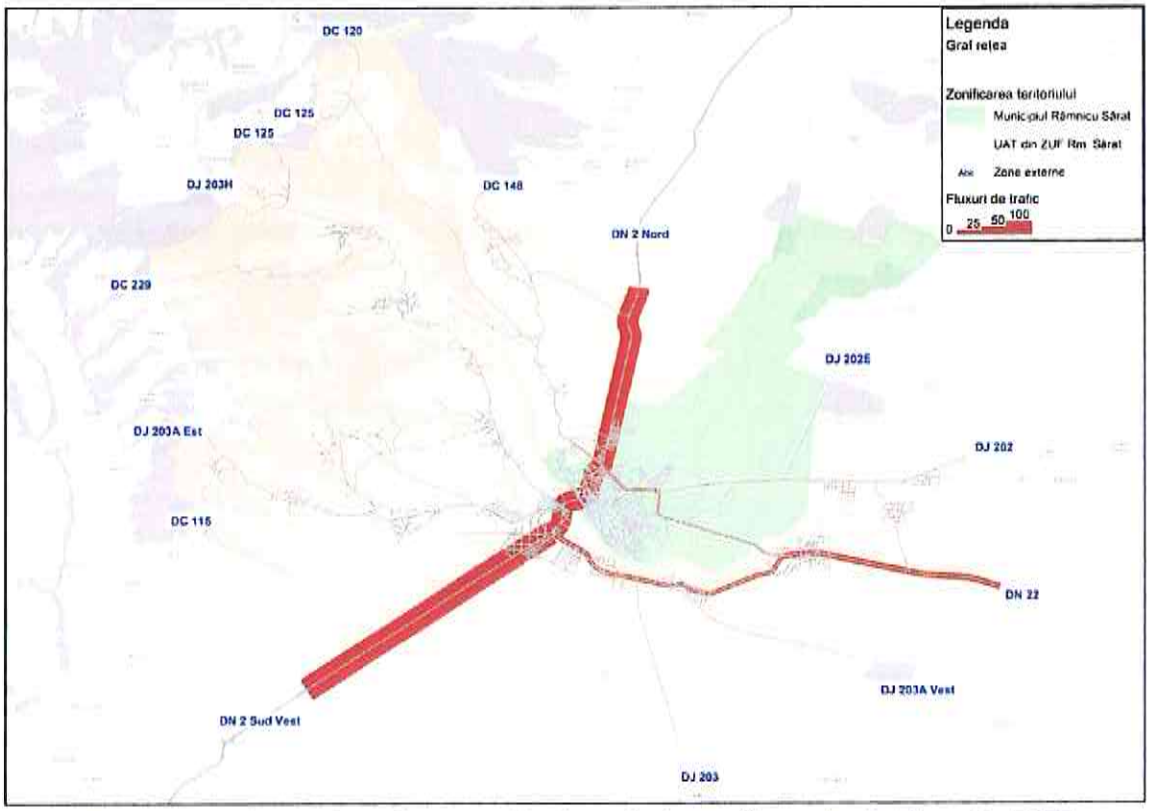

***Figura 3.23**. Fluxuri de trafic, autovehicule grele de marfă, ora de vârf de trafic, 2023.*

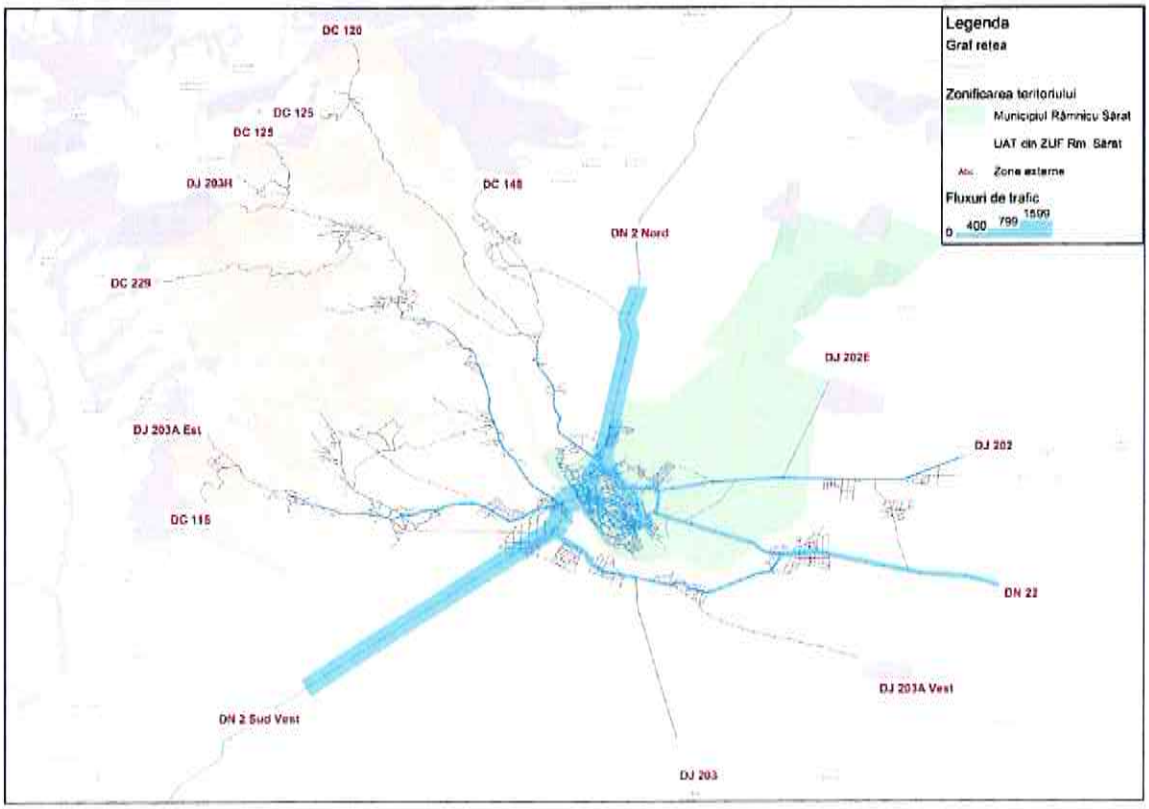

***Figura 3.24**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, ora de vârf de trafic, 2023.*

3.5. Calibrarea și validarea datelor

Concordanța dintre datele de trafic obținute în urma modelării fizico-matematice și datele înregistrate în urma anchetelor de trafic este evidențiată de rezultatul funcției *GEH Statistic* (de la numele descoperitorului acesteia, ***Geoffrey E. Havers***), funcție statistică utilizată pentru analiza traficului începând cu anul 1970. Expresia acestei funcții este:

$$GEH = \sqrt{\frac{2 \cdot (M - C)^2}{M + C}} \tag{3.5}$$

în care:

- *M sunt valorile de trafic rezultate în urma modelării;*
- *C sunt valorile de trafic măsurate.*

Interpretarea rezultatelor obținute în urma aplicării funcției GEH pentru valorile fluxurilor de trafic sunt următoarele:

→ *GEH < 5 – indică o bună reprezentare a realității prin intermediul modelării. Conform Manualului de Proiectare a Drumurilor și Podurilor ("Design Manual for Roads and Bridges") din Marea Britanie, un model de trafic este valid dacă 85% din valoarea volumelor de trafic modelate au GEH < 5;*

→ *5 < GEH < 10 – recomandă investigații în cadrul proiectului;*

→ *GEH > 10 – indică probleme în modelul de evaluare a cererii de călătorie.*

Prin compararea valorilor de trafic măsurate și modelate, pentru toate cele trei categorii de autovehicule considerate (autoturisme, vehicule ușoare de marfă și vehicule grele de marfă), în cadrul modelului de transport realizat pentru ZUF Râmnicu Sărat s-au obținut valori ale funcției GEH mai mici decât 5, pentru toate cazurile, fapt care confirmă valabilitatea modelului (tabelul 3.3).

Tabelul 3.3. *Rezultatele testului de concordanță GEH între valorile modelate și cele măsurate.*

Nr. post	Valori măsurate			Valori modelate			GEH		
	Categorie vehicule*			Categorie vehicule*			Categorie vehicule*		
	A	VM1	VM2	A	VM1	VM2	A	VM1	VM2
11	6629	1583	1445	6853	1751	1288	2,73	4,11	4,25
12	4534	760	314	4592	833	281	0,86	2,59	1,91
13	5843	1239	1289	5618	1339	1272	2,97	2,79	0,48
14	1340	177	46	1289	218	47	1,41	2,92	0,15

Nr. post	Valori măsurate			Valori modelate			GEH		
	Categorie vehicule*			Categorie vehicule*			Categorie vehicule*		
	A	VM1	VM2	A	VM1	VM2	A	VM1	VM2
31	2726	207	11	2656	242	0	1,35	2,34	4,69
32	806	40	0	777	40	0	1,03	0,00	N.A.
33	2409	193	0	2621	245	0	4,23	3,51	N.A.
51	6689	1038	14	6349	1035	2	4,21	0,09	4,24
111	1762	571	204	1953	517	212	4,43	2,32	0,55
112	1914	579	193	1946	516	216	0,73	2,69	1,61

**A- autoturisme, VM1 – Vehicule ușoare de marfă, VM2 – Vehicule grele de marfă*

O altă modalitate de evaluare a concordanței dintre datele măsurate și cele modelate o reprezintă analiza afectării cererii de transport pe rețea. Rezultatele acestei analize sunt prezentate în figurile 3.25 – 3.27, pentru fiecare dintre modurile de transport considerate.

Așa cum se poate observa din figuri, abaterea medie pătratică are valori de peste 0,9, ceea ce demonstrează o foarte bună concordanță între șirurile de date măsurate și cele modelate, rezultând faptul că modelul realizat este valid.

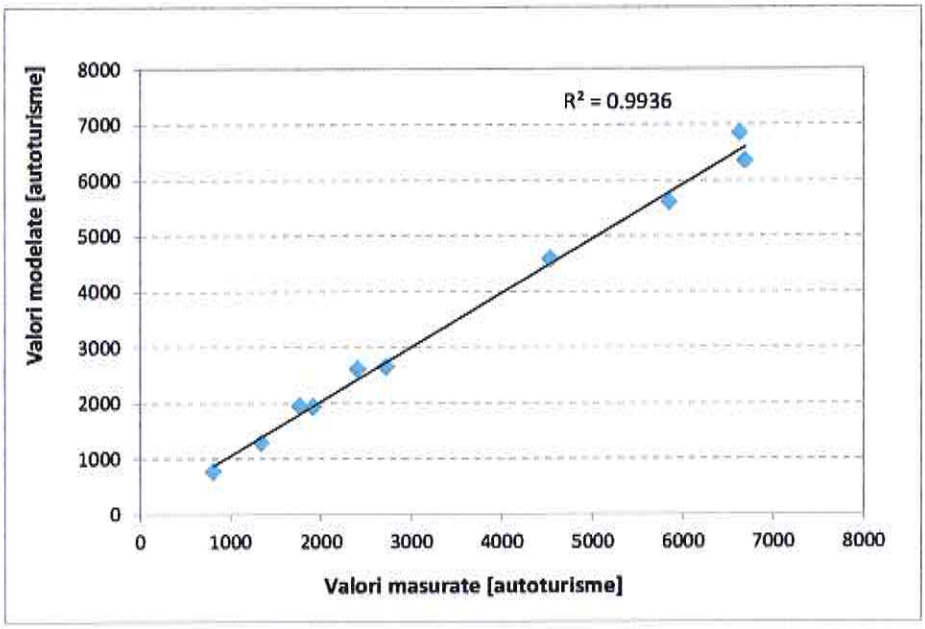

***Figura 3.25**. Rezultatele analizei afectării, autoturisme.*

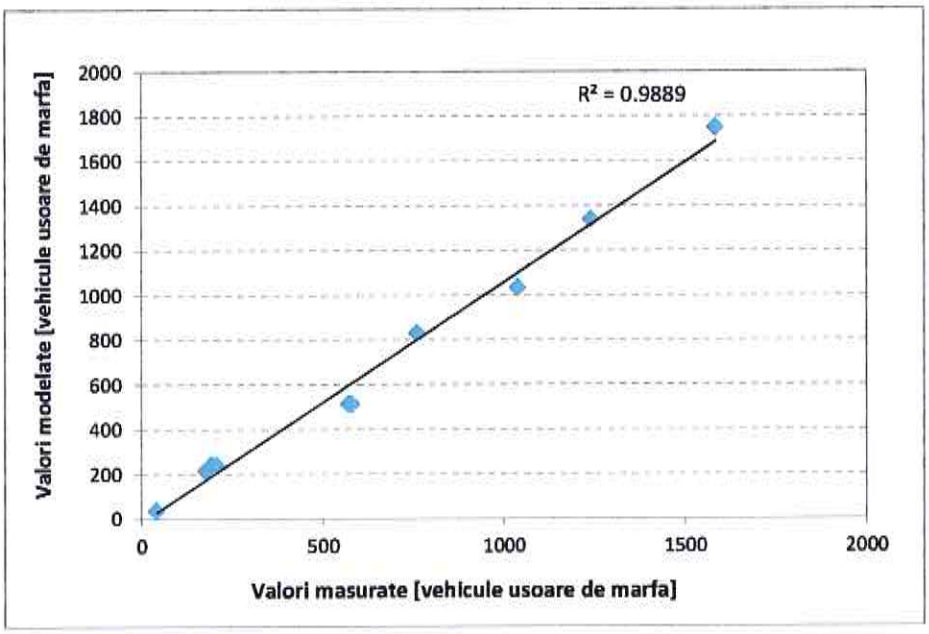

***Figura 3.26**. Rezultatele analizei afectării, autovehicule ușoare de marfă.*

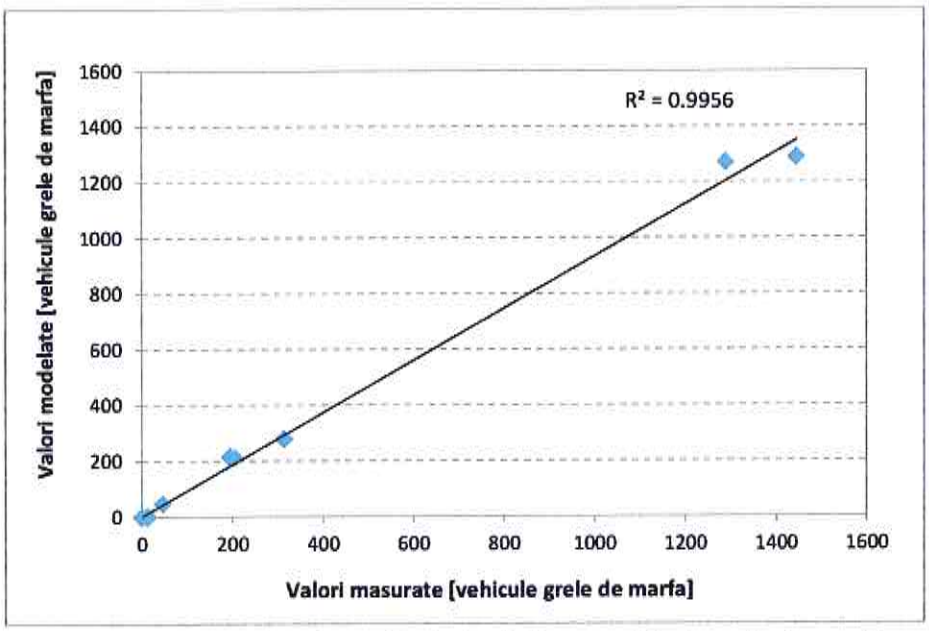

***Figura 3.27**. Rezultatele analizei afectării, autovehicule grele de marfă.*

Datele de trafic modelate, care au fost utilizate în relațiile de calcul de mai sus, prin care s-a demonstrat validitatea modelului, au rezultat în urma unor proceduri de calibrare, în cadrul cărora valorile parametrilor modelului (variabile dependente) au fost ajustate în funcție de datele specifice arealului de analiză (comportament de deplasare, valori ale fluxurilor de trafic). Datele de trafic utilizate în calibrarea modelului au fost cele înregistrate în posturile de anchetă 2, 4, 6-10 (figura 3.4) și cele aferente drumurilor județene din ZUF (12-14), care au fost înregistrate cu ocazia recensământului general de

circulație realizat la nivel național de CESTRIN – CNAIR/ Consiliul Județean Buzău în anul 2022 (valori actualizate).

Datele de trafic utilizate în validarea modelului au fost cele înregistrate în posturile 1, 3, 5 și 11 (tabelul 3.3), amplasate conform figurii 3.4 în puncte diferite ale rețelei comparativ cu punctele în care au fost amplasate posturile de anchetă în care au fost culese date care au stat la baza procesului de calibrare.

3.6. Prognoze

Fluxurile de trafic de perspectivă se obțin prin confruntarea dintre cererea de transport prognozată la orizontul de perspectivă pentru care se realizează analiza și oferta de transport materializată prin rețeaua de transport prognozată la același orizont de timp (figura 3.28).

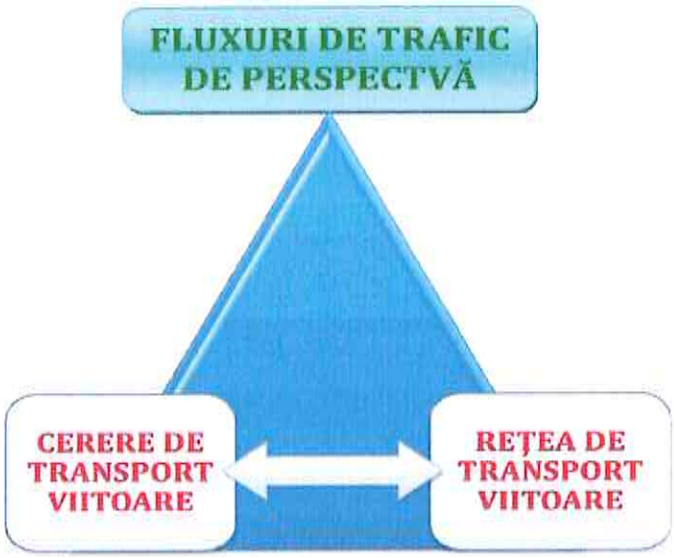

Figura 3.28. *Obținerea fluxurilor de trafic de perspectivă.*

Prognoza traficului reprezintă procesul de estimare a numărului de vehicule sau călători care vor utiliza o infrastructură de transport la un moment de timp dat. În cadrul prezentului studiu este necesară estimarea fluxurilor de trafic la orizontul de prognoză 2030.

Punctul de plecare în realizarea procesului de prognoză a traficului îl reprezintă cunoașterea nivelului actual al volumelor de trafic asociate rețelei de transport existente. Aceste valori ale volumelor de trafic pot fi determinate fie prin înregistrari manuale sau automate, fie aplicând modele matematice.

Având la dispoziție un model de transport valid pentru anul de bază pentru care s-a realizat analiza, precum și prognoza principalilor indicatori socio-economici și demografici specifici zonei studiate, a putut fi estimată cererea de transport la nivelul diferitelor orizonturi de prognoză. Nevoia de mobilitate viitoare a fost determinată de valorile prognozate ale indicatorilor socio-economici, demografici și de utilizare a teritoriului (figura 3.29).

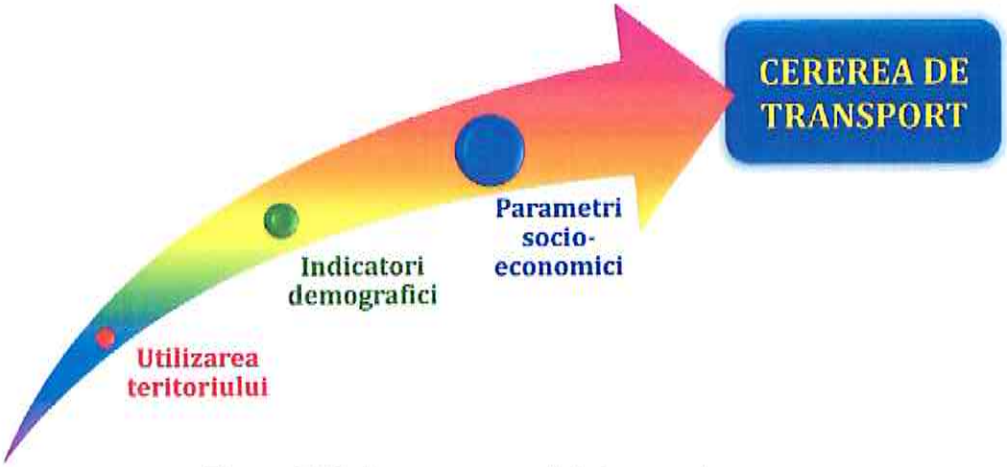

Figura 3.29. *Prognoza cererii de transport – proces.*

Prognoza principalilor parametri socio-economici și demografici cu influență semnificativă asupra nevoii de mobilitate a fost realizată pe baza datelor publicate de instituțiile specializate (Comisia Națioală de Strategie și Prognoză, Institutul Național de Statistică, Eurostat), datelor prognozate sau datelor istorice din care reies tendințe de evoluție.

Pentru determinarea nevoii de mobilitate viitoare, a fost estimată tendința de evoluție a principalilor indicatori socio-economici și demografici care determină caracteristicile de mobilitate ale persoanelor și bunurilor:

- *produsul intern brut*
- *numărul de locuitori*
- *indicele de motorizare*
- *parcursul mediu anual al vehiculelor.*

Produsul Intern Brut (PIB) județean

Periodic, Comisia Națională de Strategie și Prognoză elaborează prognoze privind dezvoltarea economico-socială a României pe termen scurt, mediu și lung, în corelare cu prevederile Programului de guvernare, a strategiilor naționale, sectoriale și regionale, precum și pe baza tendințelor din economia națională și cea mondială.

În cadrul acestui studiu au fost utilizate cele mai recente tendințe de evoluție pe termen lung și mediu ale PIB aferent județului Buzău. Tendința de evoluție a indicatorului analizat până în anul 2030 este reprezentată grafic în figura 3.30.

Prognoza cea mai recentă, pe termen mediu ("Proiecția principalilor indicatori economico – sociali în PROFIL TERITORIAL 2022-2026") prevede evoluția PIB-ului numai până în anul 2026. Având la bază aceste date, s-a estimat tendința de evoluție a indicatorului analizat până în anul 2030.

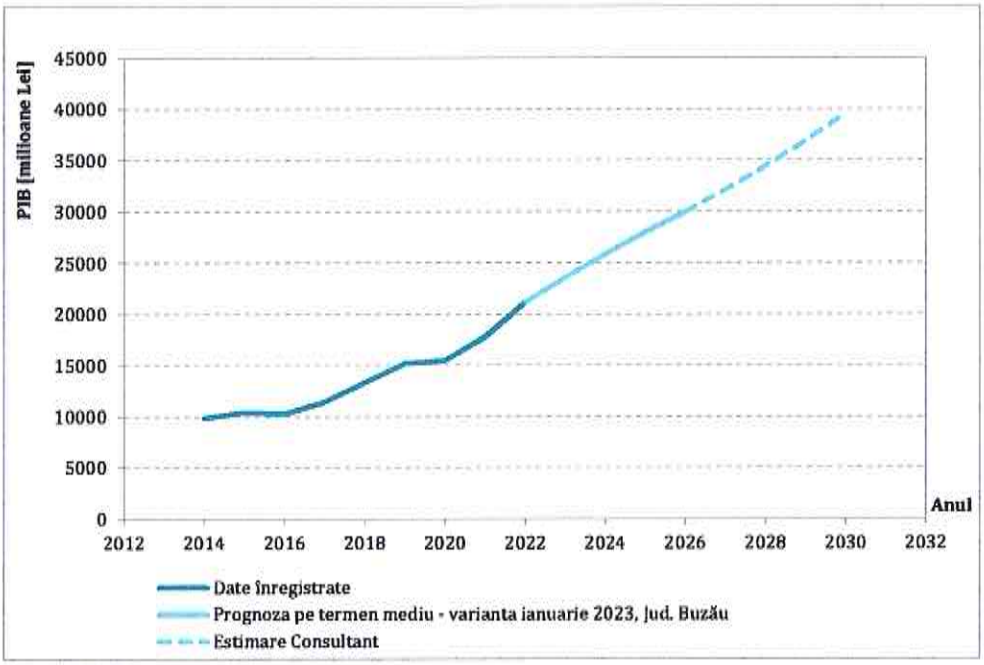

Figura 3.30. *Prognoza PIB al județului Buzău. Sursa: Comisia Națională de Strategie și Prognoză.*

Pe baza datelor prognozate s-au determinat valorile coeficientului global de variație a indicatorului PIB în perioada 2022-2030, de 1,86.

Numărul de locuitori la nivelul arealului studiat

Studiile de specialitate indică faptul că între caracteristicile deplasărilor (număr, distribuție în timp, mod de transport utilizat) și caracteristicile populației rezidente într-un areal de studiu (numărul de locuitori, vârsta, venit) există o strânsă corelație.

În acest sens, s-a avut în vedere estimarea evoluției numărului de locuitori rezidenți la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat. Astfel, având ca bază numărul de locuitori publicat pentru fiecare localitate componentă în anul 2022 (total: 61.252 locuitori, conform bazei de date TEMPO-Online, Institutul Național de Statistică), s-a estimat valoarea acestui indicator demografic la nivelul anului 2030: 58.596 locuitori.

Reprezentarea grafică a valorilor prognozate este realizată în figura 3.31. Tendința de variație a numărului de locuitori din ZUF Râmnicu Sărat este una ușor descrescătoare.

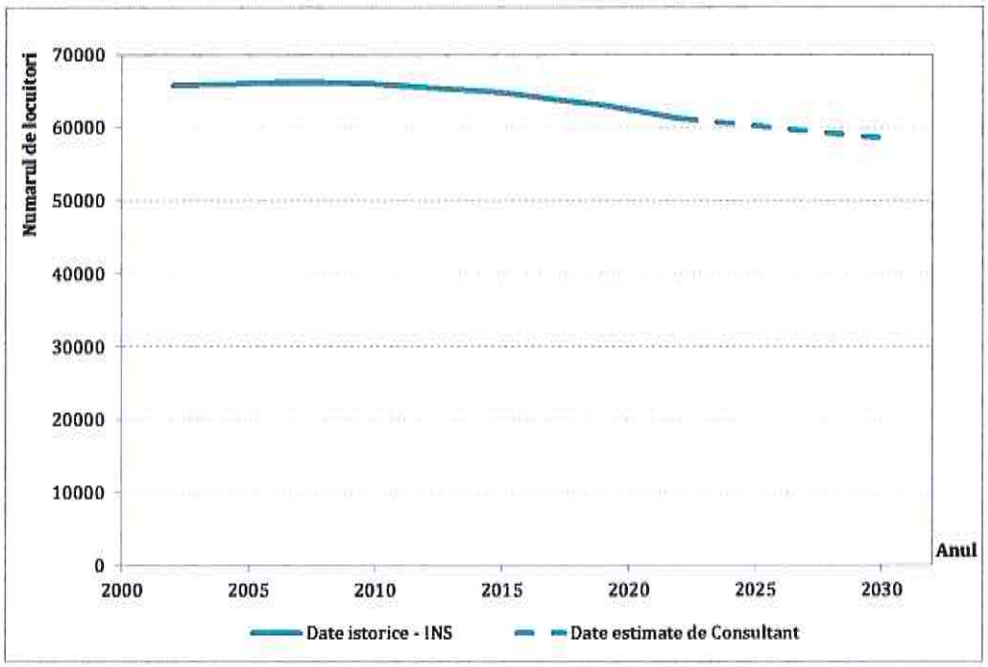

Figura 3.31. *Prognoza numărului de locuitori – ZUF Râmnicu Sărat.*

Indicele de motorizare la nivelul arealului studiat

Indicele de motorizare constituie unul dintre factorii care influențează direct numărul de deplasări generate la nivelul unei zone de studiu. Valorile acestui indicator sunt strâns corelate cu cele ale PIB.

Având în vedere tendința de variație a indicelui de motorizare determinată pe baza valorilor istorice, prognoza PIB județean tratată mai sus (figura 3.30) și politica internațională de reducere a gradului de utilizare a transportului individual, s-au estimat valorile anuale ale indicelui de motorizare până la orizontul de prognoză 2030 (figura 3.32).

Plecând de la valoarea medie la nivelul zonei urbane funcționale a indicelui de motorizare de 237 autoturisme / 1000 locuitori în anul 2021, în anul 2030 este estimată o valoare medie de 309 autoturisme / 1000 locuitori.

În Municipiul Râmnicu Sărat valoarea indicatorului în anul 2021 este de 238 autoturisme / 1000 locuitori, iar la orizontul de prognoză 2030 se estimează că va ajunge la 310 autoturisme / 1000 locuitori.

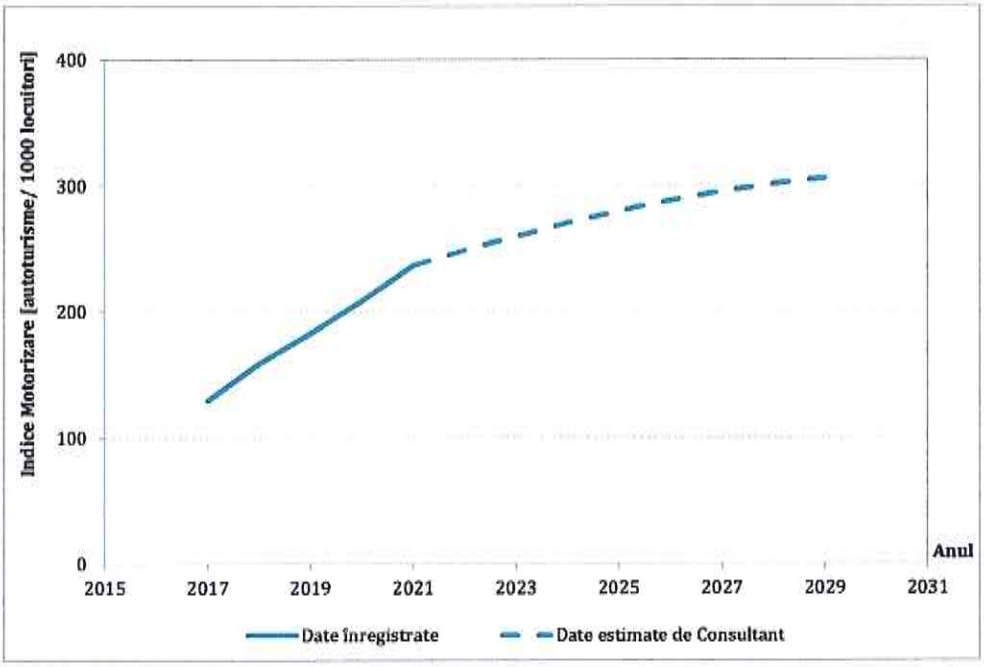

Figura 3.32. *Prognoza indicelui de motorizare – ZUF Râmnicu Sărat.*

Variația traficului la nivel național

Plecând de la valorile măsurate în anul 2015, CNAIR – CESTRIN a realizat estimări ale coeficienților de evoluție a traficului de pasageri și mărfuri până la orizontul de prognoză 2045 (figura 3.33). CNAIR contorizează vehiculele care utilizează drumurile publice la interval de 5 ani. În cadrul acestui studiu, pentru estimarea nevoii de mobilitate viitoare s-au considerat coeficienții de variație a traficului pentru perioada 2023-2030.

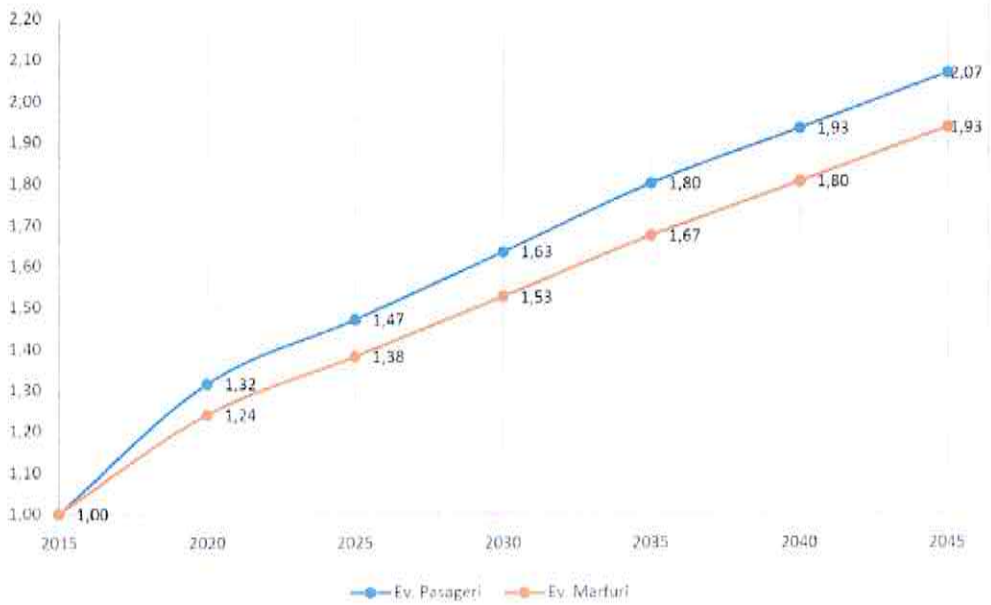

Figura 3.33. *Coeficienții de variație a traficului. Sursa: CESTRIN 2018.*

Luând în considerare prognoza indicatorilor socio-economici și demografici descriși anterior, a fost realizată prognoza cererii de transport pentru persoane și mărfuri la nivelul anului 2030.

Scenariul de mobilitate de referință specific perioadei de analiză 2030, denumit în continuare scenariul *"A face minim"*, evidențiază rezultatul interacțiunii dintre cererea de transport prognozată și rețeaua de transport de perspectivă care ia în considerare ca finalizate o serie de proiecte angajate (adaptând caracteristicile tehnice în modelul de transport, unde este cazul), proiecte aflate în derulare sau stabilite pentru implementare de autoritatea locală sau centrală, după cum urmează:

- *Proiect integrat privind execuție lucrări de asfaltare în ZUM și execuție lucrări de reabilitare clădire și montare panouri fotovoltaice pentru locuințe sociale*

  În cadrul acestui proiect, în domeniul mobilității se regăsește obiectivul *"Lucrări de asfaltare în cartierele Slam Râmnic, Sârbi, Extindere Slam Râmnic, Barasca, Anghel Saligny, Zidari și Alecu Bagdat, Municipiul Râmnicu Sărat, Jud Buzău"* prin care sunt propuse a fi asfaltate un număr de 21 de străzi cu o lungime totală de 5.447 m (figura 3.34). Acestea sunt:

  - Str. Privighetorilor
  - Str. Dudului
  - Str. Cătulul Morilor Tr. 1
  - Str. Zaharia Stancu
  - Str. Marin Preda
  - Str. Mesteacănului
  - Str. Frasinului
  - Str. Cătunul Morilor Tr. 2
  - Str. Micșunelelor
  - Str. Intrarea Carpați
  - Str. Intrarea Bucegi
  - Str. Intrarea Dacia
  - Str. Domirești
  - Str. Perișori
  - Str. Adierii
  - Str. Intrarea Snagov
  - Str. Cincinat Pavelescu
  - Str. G. Topârceanu
  - Str. Traian
  - Str. George Bacovia
  - Str. Al. Odobescu

  Valoarea totală a proiectului este de 7.665.422,48 lei. Pentru implementarea acestuia s-a obținut finanțare externă nerambursabilă prin POR 2014-2020, Axa prioritară 9.1.

  Perioada de implementare: octombrie 2018 - decembrie 2026.

  Responsabil implementare: UAT Municipiul Râmnicu Sărat.

Figura 3.34. *Amplasarea străzilor propuse pentru asfaltare în Municipiul Râmicu Sărat – zona ZUM.*
Sursa: Primăria Municipiului Râmnicu Sărat.

- *Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES*

  Proiectul presupune dezvoltarea unei soluții integrate de mobilitate urbană care să conducă la creșterea parametrilor de mobilitate.

În urma realizării studiului de fezabilitate al proiectului au fost stabilite următoarele 7 componente:

1. Componenta infrastructură rutieră;
2. Componenta vehicule transport public;
3. Componenta stații de transport public;
4. Componenta de ticketing;
5. Componenta de management al traficului și acordare a priorității pentru vehiculele de transport public în locațiile semaforizate;
6. Componenta de bike-sharing;
7. Componenta centrală: dispecerat/ autobază

Indicatorii minimali ai proiectului încadrați pe fiecare componentă sunt:

→ Componenta infrastructură rutieră pe care circulă transportul public reabilitată/ modernizată.

Arterele rutiere incluse în această componentă asigură următoarele relații cu zonele învecinate:

- Strada Costieni – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat;
- Strada Intrarea Școlii – legătura cu Șoseaua Puiești (DN 22);
- Strada Radu cel Frumos – legătura cu Șoseaua Puiești (DN 22) prin intermediul străzilor Intrarea Școlii și Anghel Saligny;
- Strada Anghel Saligny – legătura cu Șoseaua Puiești (DN 22);
- Strada Sava Roșescu – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat;
- Strada Ștefan cel Mare – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat;
- Strada Arh. Petre Antonescu – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat prin intermediul străzilor Alexandru Odobescu și Costieni;
- Strada George Băiculescu – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat prin intermediul străzii Costieni;
- Str. Alexandru Odobescu – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat prin intermediul străzii Costieni;
- Str. Banu Manta – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat prin intermediul străzilor George Băiculescu și Costieni;
- Strada Caieți – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat;
- Strada Cernei – legătura cu drumul național DN 2;
- Str. Oltului – legătura cu drumul național DN 2 prin intermediul străzilor Cernei și Ialomiței;
- Str. Ialomiței – legătura cu drumul național DN 2;

- Str. Mihail Sadoveanu – legătura cu centrul municipiului Râmnicu Sărat.

  Caracteristici:

  - Lungime: 6.837 m;
  - Suprafață carosabil: 58.036 m^2;
  - Suprafață trotuare: 24.810 m^2;
  - Suprafață piste biciclete: 1.952 m^2;

→ Componenta vehicule de transport public:

- 5 vehicule transport public tip I achiziționate: autobuz cu minim 9 locuri pe scaune + 1 șofer, 1 loc pentru fotoliu rulant, podea coborâtă, rampă de acces, lungime minimă - 5500 mm, maximă - 8000 mm, lățime minimă - 2000 mm (fără oglinzi retrovizoare), înălțime minimă – 2600, maximă - 3000 mm;
- 3 vehicule transport public tip II achiziționate: autobuz cu minim 16 locuri pe scaune + 1 șofer, 1 loc pentru fotoliu rulant, podea coborâtă, rampă de acces, lungime minimă - 8000 mm, maximă - 10000 mm, lățime minimă - 2400 mm (fără oglinzi retrovizoare), înălțime minimă – 2800, maximă - 3300 mm;

→ Componenta stații transport public:

- 12 stații transport public înființate/ modernizate: Str. Oltului (tur-retur), Str. Mihail Sadoveanu (tur-retur), Str. Anghel Saligny (tur-retur), Intrarea Școlii (tur-retur), Str. Nicolae Bălcescu, Str. Costieni, Str. Arh. Petre Antonescu (tur-retur).

→ Componenta sistem ticketing:

- 12 vehicule transport public dotate;

→ Componenta prioritizare vehicule de transport public (management al traficului și acordare a prioritității pentru vehiculele de transport public în locațiile semaforizate):

- 9 locații semaforizate înființate/ modernizate în vedera asigurării unui management adaptiv al traficului și acordării prioritității pentru vehiculele de transport public:
  - Intersecția Str. M. Kogălniceanu – Str. Toamnei;
  - Intersecția Str. Al.I. Cuza – Str. 22 Decembrie;
  - Intersecția Str. Focșani – B-dul Eroilor;
  - Intersecția Str. Toamnei – Str. Pieței;
  - Intersecția Str. Constantin Brâncoveanu – Str. Primăverii;
  - Intersecția Str. Primăverii – Str. Victoriei;
  - Intersecția Str. Constantin Brâncoveanu – Str. Avântului;

- Intersecția Str. Constantin Brâncoveanu – Str. Mărgăritar;
- Intersecția Str. Constantin Brâncoveanu – Str. Mihai Eminescu.

→ Componenta sistem bike-sharing:

- 6 stații bike-sharing (cu toate dotările specifice): Casa de Cultură 45°22'39.8" N 27°02'48.9" E, Costieni 1 45°22'41.8" N 27°03'31.3" E, Costieni 2 45°22'12.2" N 27°03'18.6" E, Banu Manta 45°21'58.6" N 27°03'19.5" E, Sava Roșescu 45°22'05.2" N 27°02'50.4" E, Saligny 45°23'24.6" N 27°03'53.1" E.
- 30 biciclete mecanice inteligente dotate cu computer de bord;

→ Componenta centrală: dispecerat/ autobază:

- 1 dispecerat mobilitate urbană/autobază: Terenul pe care va fi instalat dispeceratul/autobaza și centrul operațional al sistemului de bike-sharing se află în partea nordică a orașului, în cartierul Bariera Focșani și prezintă următoarele accesuri existente: Str. Oltului (Nord), Str. Crișului (Est) și Str. Ialomiței (Sud).

  Relația cu zonele învecinate este stabilită prin str. Ialomiței, care asigură legătura cu DN2/E85.

  Coordonate: 45°24'10,8"N, 27°03'02,0"E.

Valoarea totală a proiectului este de 20.212.107,19 lei. Pentru implementarea acestuia s-a obținut finanțare externă nerambursabilă prin POR 2014-2020, Axa prioritară 3 – Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon.

Reprezintă un proiect etapizat, pentru a cărui finalizare se va depune cerere de finanțare în cadrul Programului Regional Sud-Est 2021-2027.

Perioada de implementare: februarie 2016 - decembrie 2026

Responsabil implementare: UAT Municipiul Râmnicu Sărat

- *Proiect integrat privind construire locuințe colective sociale și modernizare străzi în Municipiul Râmnicu Sărat, Județul Buzău*

  În cadrul acestui proiect integrat, în domeniul mobilității se regăsește obiectivul *"Modernizare străzi în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău"* prin care se propune realizarea de lucrări de îmbunătățire a condițiilor de circulație și pietonale pentru un număr de 22 de străzi din Municipiul Râmnicu Sărat prin modernizarea părții carosabile, execuția trotuarelor, execuția dispozitivelor de preluare a apelor pluviale (guri de scurgere) și semnalizare verticală și orizontală a acestor străzi.

  Stăzile vizate pentru modernizare în cadrul acestui proiect au lungimea totală de aproximativ 5.788 m (figura 3.35):

- Str. Mihai Cantacuzino
- Str. Vasile Lupu
- Str. Bogdan Vodă
- Str. Walter Mărăcineanu
- Str. Ecaterina Teodoroiu
- Str. Armoniei Tronson 1
- Str. Armoniei Tronson 2
- Str. Cărămidari
- Str. Păun Pincio
- Str. Costieni
- Str. Decebal
- Str. Ion Pavelescu
- Str. Ion Creangă
- Str. Petre ispirescu
- Str. Petre Iorgulescu
- Str. Avram Iancu
- Str. C. C. Datculescu
- Str. Vasile Alecsandri
- Str. George Băiculescu
- Str. Ionel Rădulescu
- Str. Dimitrie Bolintineanu
- Str. Cincinat Pavelescu

Figura 3.35. *Amplasarea străzilor propuse pentru modernizare în Municipiul Râmicu Sărat - Proiect integrat privind construire locuințe colective sociale și modernizare străzi în Municipiul Râmnicu Sărat, Județul Buzău. Sursa: Primăria Municipiului Râmnicu Sărat.*

Valoarea totală a proiectului este de 8.506.531,00 lei. Pentru implementarea acestuia s-a obținut finanțare externă nerambursabilă prin POR 2014-2020, Axa prioritară 13.1.

Perioada de implementare: aprilie 2018 - decembrie 2026.

Responsabil implementare: UAT Municipiul Râmnicu Sărat.

- *Realizare sens giratoriu Cartier Bariera Focșani*

Proiectul are ca obiectiv general asigurarea unei infrastructuri de bază moderne care să ducă la o accelerare a creșterii economice și a condițiilor de trai în contextul unei dezvoltări durabile.

Obiectivul de investiție constă în construirea unui sens giratoriu, pe strada Focșani la intersecție cu strada Cernei, și sistematizarea străzilor adiacente, ocupând o suprafață totală de 15.115 m^2 (figura 3.36). Acestea au o lungime totală de aproximativ 841 m, după cum urmează: Str. Focșani – 434 m; Str. Cernei – 160 m; Str. Dunării – 247 m.

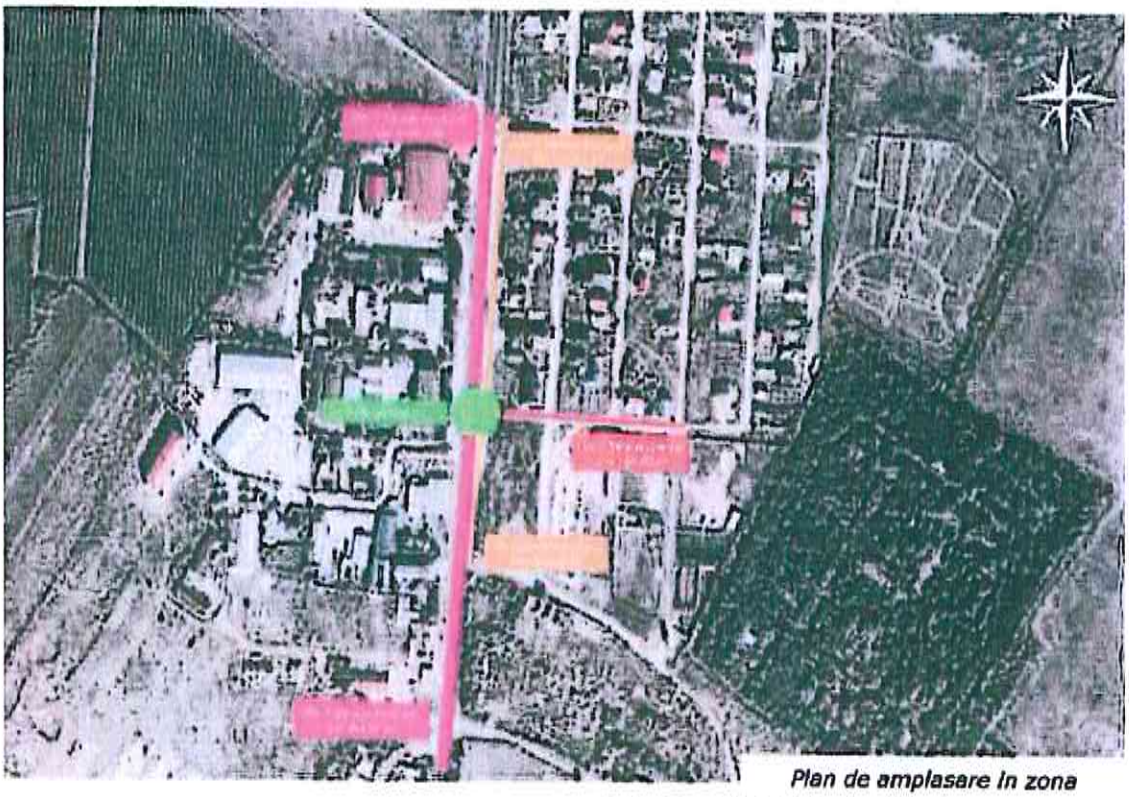

Figura 3.36. *Amplasare sens giratoriu în Municipiul Râmicu Sărat.*
Sursa: Primăria Municipiului Râmnicu Sărat.

Valoarea totală a proiectului este de 9.628.836,37 lei cu TVA.
Perioada de implementare: 2022-2024.
Responsabil implementare: UAT Municipiul Râmnicu Sărat.

- *Amenajare spații verzi în cartierele ANGHEL SALIGNY și extindere SLAM RAMNIC și realizarea unor investiții adiacente în infrastructura de acces către acestea*

  Acest proiect constă în reconversia a trei terenuri abandonate, neutilizate, situate în Municipiul Râmnicu Sărat în spații verzi, destinate îmbunătățirii condițiilor de viață ale cetățenilor, prin creșterea suprafețelor verzi și prin reducerea nivelului de poluare, concomitent cu îmbunătățirea aspectului estetic al municipiului.

  Obiectivul de investiție vizează:

  - Înființare 1 parc în Cartierul Anghel Saligny;
  - Înființare 1 parc în Cartierul Extindere Slam Râmnic;
  - Modernizare/ asfaltare strada Banu Mihalcea.

  Valoarea totală a proiectului este de 5.984.847 lei. Pentru implementarea acestuia s-a obținut finanțare externă nerambursabilă prin POR 2014-2020, Axa prioritară 5.2 - *"Reconversia și refuncționalizarea terenurilor si suprafețelor degradate, vacante sau neutilizate din orașele mici, mijlocii și Municipiul Bucuresti."*.

  Perioada de implementare: octombrie 2016 – decembrie 2024.

  Responsabil implementare: UAT Municipiul Râmnicu Sărat.

- *Modernizare drumuri de interes local în Comuna Râmnicelu*

  Proiectul are ca obiectiv modernizarea drumurilor publice din interiorul localității în lungime de 3.861 m.

  Valoare totală a proiectului este de 7.264.964,33 lei. Pentru implementarea acestuia s-a obținut finanțare de 6.919.019,83 lei prin Programul Național de Investiții "Anghel Saligny", restul de 345.944,50 lei fiind asigurați de bugetul local.

  Perioada de implementare: 2019-2024.

  Responsabil implementare: UAT Comuna Râmnicelu.

- *Modernizarea străzilor din satul Rubla și îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor*

  Proiectul are ca obiectiv modernizarea străzilor din satul Rubla și îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor.

  Perioada de implementare: 2022-2024.

  Beneficiar: UAT Comuna Valea Râmnicului.

- *Autostrada A7 Siret Expres*

Autostrada A7, denumită și Autostrada Moldovei, este o autostradă aflată în construcție în România, care asigură legătura între Ploiești (A3) și Siret (granița cu Ucraina).

Tronsonul Buzău - Focșani, cu lungimea de 82,44 km, deservește Municipiul Râmnicu Sărat. Acesta este împărțit în 4 loturi:

- Lotul 1 km 0+000 - km 4+600, Buzău (Tronsonul Ploiești - Buzău) - Vadu Pașii (inclusiv drum de legătură către DN2), cu lungimea 4,60 km;
- Lotul 2 km 4+600 - km 35+400, Vadu Pașii (intersecția cu drumul de legătură către DN2) - Râmnicu Sărat (DN22), cu lungimea 30,80 km;
- Lotul 3 km 35+400 - km 71+500, Râmnicu Sărat (DN22) - Mândrești - Munteni (DN23), cu lungimea 36,10 km;
- Lotul 4 km 71+500 - km 82+440, Mândrești - Munteni (DN23) -Focșani Nord (DN2), cu lungimea 10,94 km.

În zona Municipiului Râmnicu Sărat este prevăzut nod de legătură la DN 22, în partea de est a teritoriului (figura 3.37).

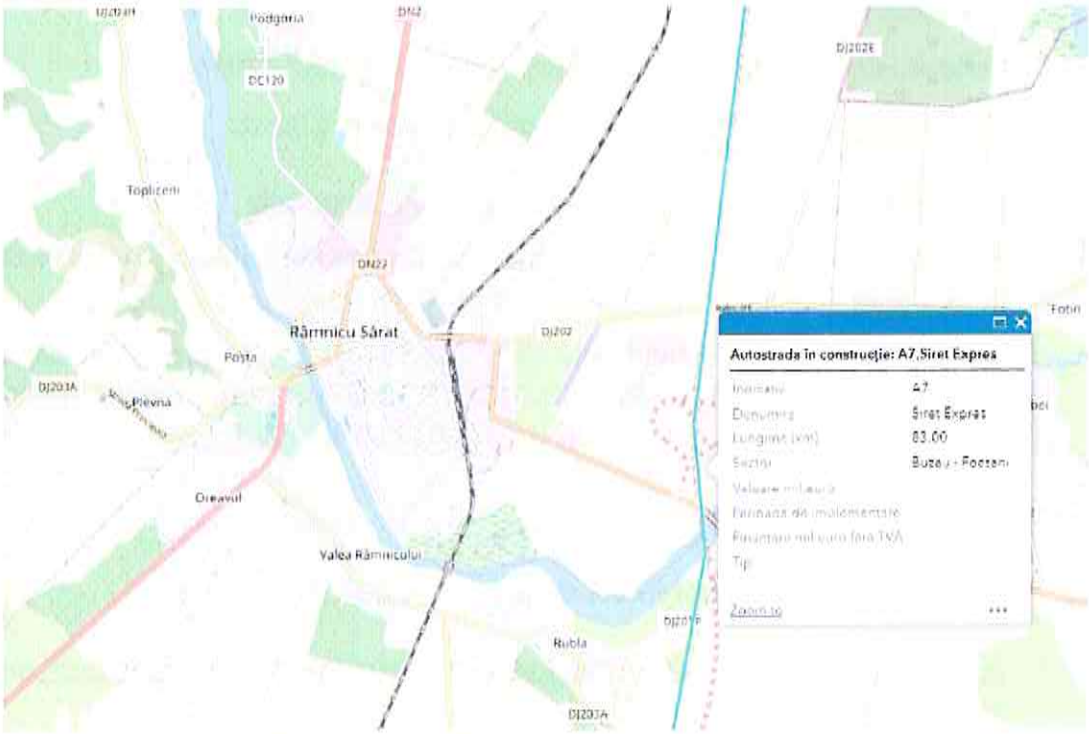

Figura 3.37. *Traseu Autostrada A7 în ZUF Râmicu Sărat.*
Sursa: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii.

Luând în calcul cele menționate mai sus, au fost obținute configurații ale fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, la nivelul anului 2030, scenariul *"A face minim" (AFM).*

Fluxurile de trafic estimate pentru o zi medie anuală (MZA) și pentru intervalul de vârf de trafic, exprimate în vehicule etalon sunt prezentate în figurile 3.38 și 3.39.

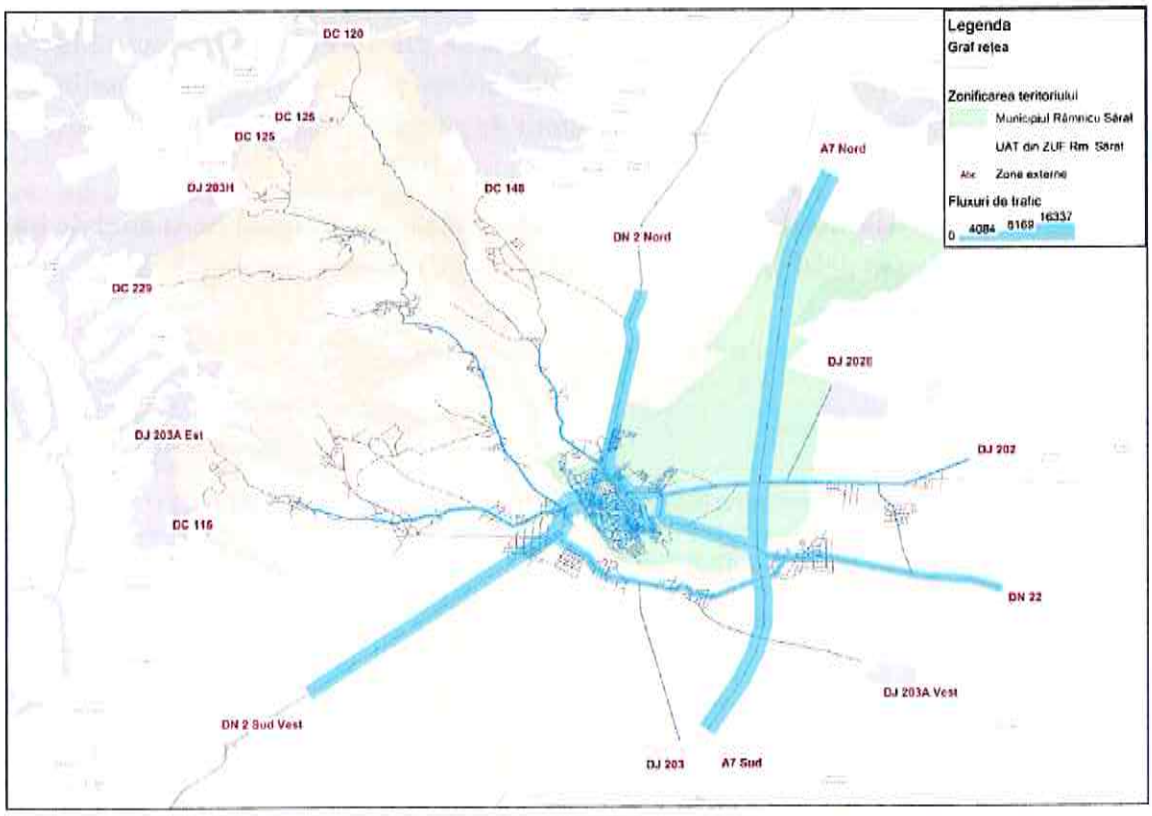

Figura 3.38. *Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, Scenariul AFM - MZA, 2030.*

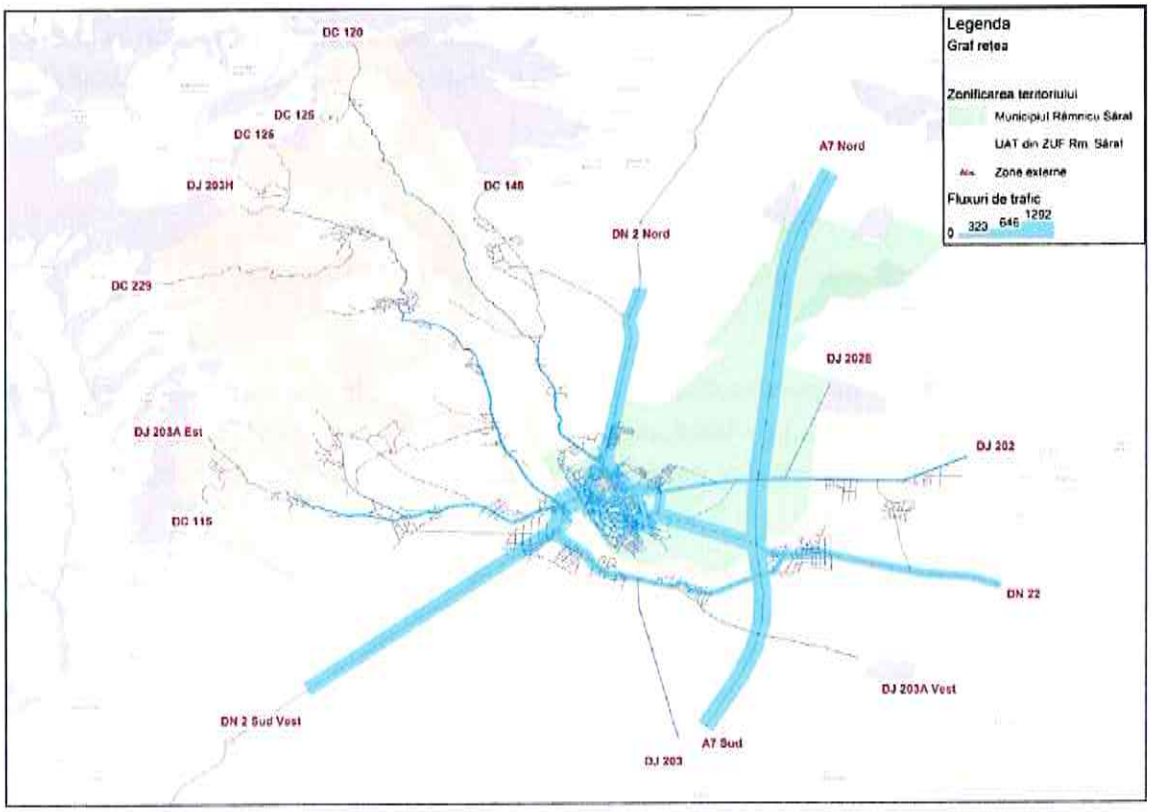

Figura 3.39. *Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul AFM - ora de vârf de trafic, 2030.*

Implementarea proiectelor care compun scenariul *"A face minim"* va contribui la îmbunătățirea transportului public local, estimându-se creșterea ponderii de utilizare a acestui mod de transport. Totodată, va contribui la creșterea conectivității și accesibilității teritoriului de analiză în raport cu rețeaua majoră de circulație, prin realizarea autostrăzii A7, secțiunea Buzău – Focșani.

Potrivit estimărilor realizate, la nivelul întregii rețele analizate, pornind de la anul de bază 2023, în anul 2030 se va produce creșterea utilizării transportului privat cu 3,3%.

***Tabelul 3.4**. Evoluția activității de transport, 2023-2030.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim" 2030
Utilizarea transportului privat [vehicule-km]	430.990	445.315
Utilizarea modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) [%]	59,0	54,3

Indicatorul „Utilizarea transportului privat" ține seama atât de cererea de transport (număr de călătorii), cât și de interacțiunea acesteia cu rețeaua de transport (lungimea călătoriilor, influențată de condițiile de desfășurare a circulației). Acesta reprezintă produsul dintre valoarea fluxului de trafic înregistrat pe un segment al rețelei și lungimea segmentului respectiv.

Analizând valorile indicatorilor din tabelul de mai sus se observă că realizarea numai a intervențiilor angajate (scenariul *"A face minim"*) nu este suficientă pentru a contrabalansa creșterea prognozată a nevoilor de mobilitate.

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

Dezvoltarea scenariilor de perspectivă va include schimbări ale rețelei de transport. Odată calibrat și validat pentru anul de bază, modelul de transport reprezintă un instrument util în evaluarea impactului diferitelor modificări, atât la nivelul ofertei de transport, cât și la nivelul cererii de transport.

Specificațiile referitoare la acest capitol în *Anexa 19 – Grila de verificare a conformității administrative și a admisibilității P.M.U.D, Reducerea emisiilor de carbon in municipii bazata pe planurile de mobilitate urbana durabilă - Apel PRSE/3.1/1.2/1/2023, PR SE 2021-2027,* recomandă analiza simulărilor realizate în cadrul scenariului *"A nu face nimic"* (ANFN) 2030, care sunt caracterizate de cererea de transport prognozată după metodologia din Subcapitolul 3.6 și oferta de transport aferentă anului de bază 2023, fără a include noi elemente de infrastructură sau modificări asupra tehnologiilor de operare.

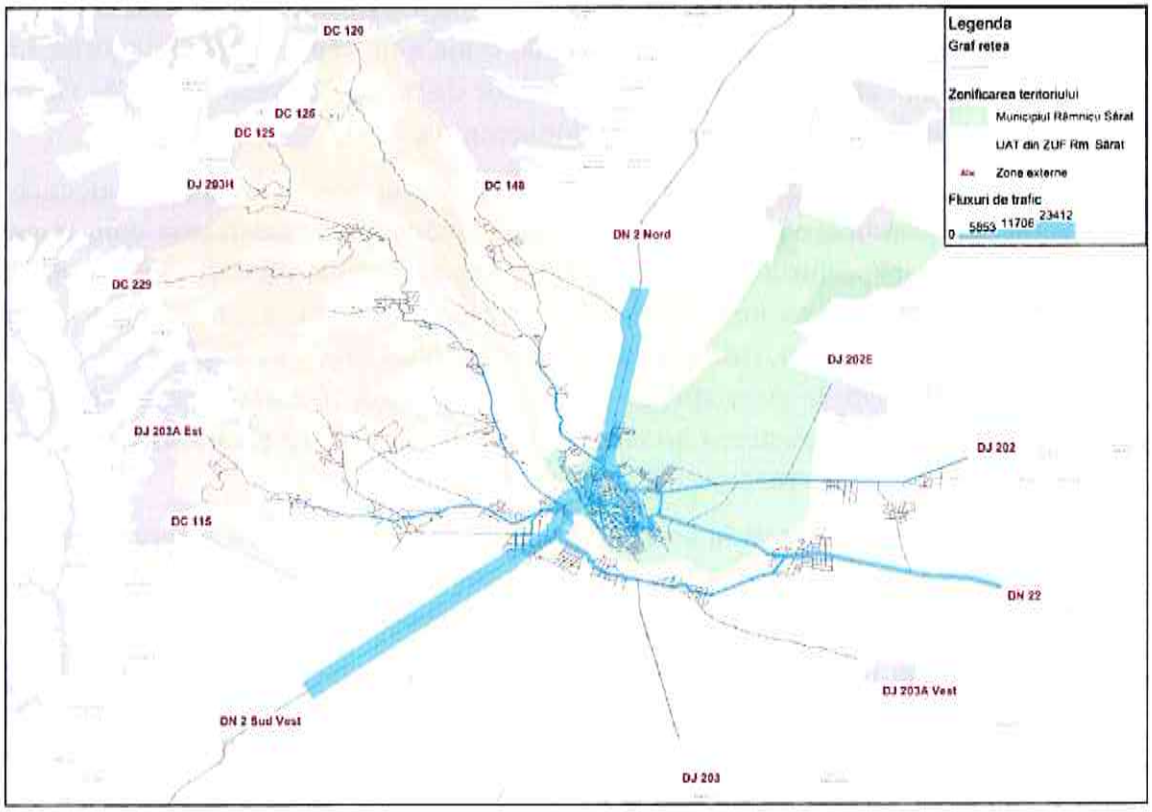

***Figura 3.40**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, Scenariul ANFN_MZA, 2030.*

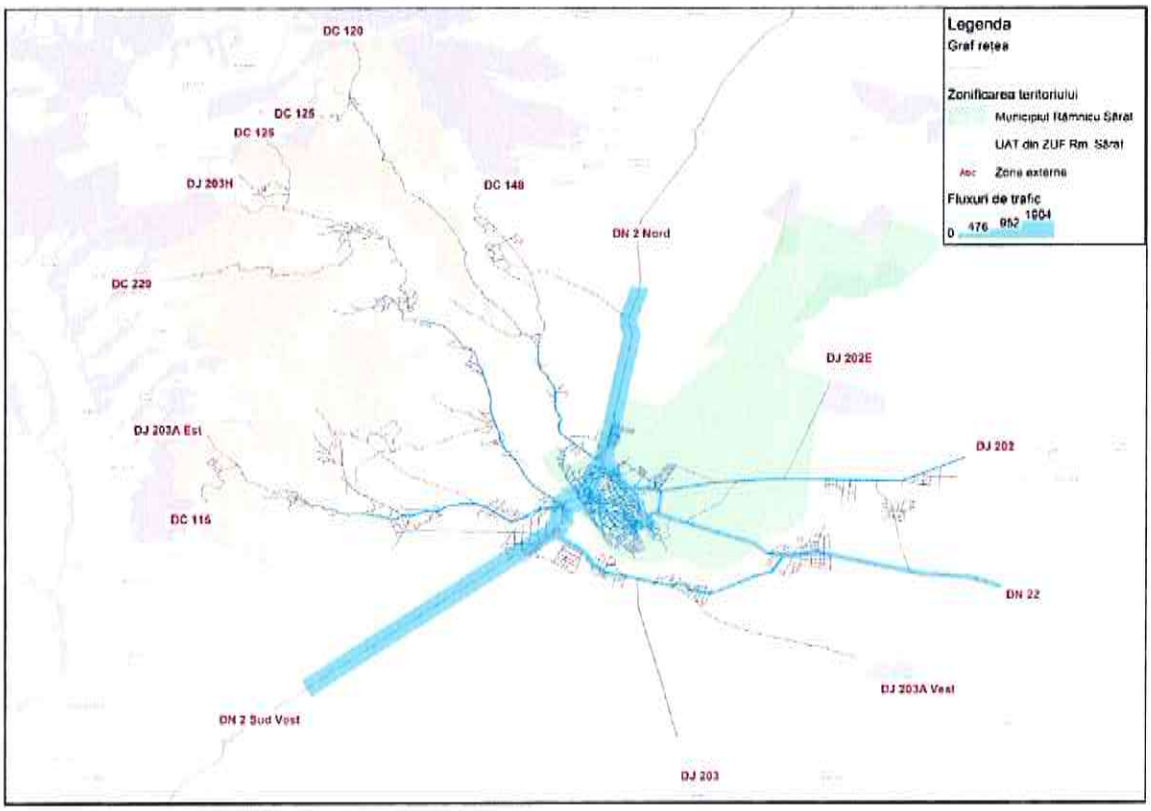

***Figura 3.41**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul ANFN_ ora de vârf de trafic, 2030.*

Rezultatele simulării, reprezentând fluxurile de trafic, exprimate în vehicule etalon, la nivel de medie zilnică anuală și la nivelul orei de vârf de trafic, sunt reprezentate în figurile 3.40 și 3.41. Problemele în zonele cu gâtuiri ale fluxurilor de trafic la nivelul orelor de vârf de trafic (pe arterele principale de circulație) se vor accentua.

Menținerea ofertei de transport la nivel local în starea actuală până în anul 2030, efectuând numai lucrări de întreținere și reparații străzi, va conduce la înregistrarea unui impact negativ major al transporturilor asupra mediului urban, comparativ cu celelalte situații analizate. Se va produce o creștere susținută a utilizării autovehiculului personal pentru efectuarea deplasărilor zilnice, însoțită de reducerea vitezei medii de deplasare. Numărul mare al vehiculelor aflate în circulație, pe de o parte și viteza redusă de deplasare, pe de altă parte, vor conduce la creșterea accentuată a emisiilor de noxe și de CO_2 pentru care sectorul transporturilor este responsabil.

În urma simulărilor a rezultat că în acest scenariu de analiză, utilizarea autoturismelor va cunoaște o creștere față de valoarea înregistrată în anul 2023 de 18,3% până în anul 2030, în timp ce transportul public și cel pietonal vor pierde din utilizatori.

Sporirea prezenței în trafic a autoturismelor va îngreuna desfășurarea traficului inclusiv pentru vehiculele de marfă, cu efecte negative asupra eficienței economice (creșterea duratei de parcurs a mărfurilor între punctul de origine și cel de destinație) și asupra calității aerului (deplasarea cu viteză redusă și opririle/ demarările succesive în cazul vehiculelor de marfă implică emisii ridicate de noxe și de CO_2).

4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Ca urmare a creșterii continue în ultimele două decenii a numărului de autovehicule proprietate privată, tendința de evoluție înregistrată la nivel global, care s-a manifestat și în România prin creșterea indicelui de motorizare de la 63 de autovehicule / 1000 locuitori în 1991 la 357 de autovehicule / 1000 locuitori în anul 2022, astăzi în secolul XXI, ne confruntăm cu situația în care sectorul transporturilor este puternic responsabil pentru probleme de sănătate ale locuitorilor din mediul urban provocate de substanțele poluante existente în atmosferă, de zgomot și accidente rutiere. Prin utilizarea intensivă a infrastructurilor, sectorul transporturilor este o componentă importantă a economiei și un instrument care contribuie la dezvoltarea societății. Acest lucru apare cu precădere la nivelul economiei globale, în care oportunitățile economice sunt strâns legate de mobilitatea persoanelor, bunurilor și informațiilor.

Lipsa unei planificări cuprinzătoare a sistemelor de transport, care să țină cont de elemente sociale, economice, de mediu și culturale ale zonelor urbane, poate duce la întreruperi în țesătura urbană a comunităților și la consolidarea excluziunii sociale.

Măsura în care sistemul de transport asigură buna funcționare a celor două elemente cu care se află în interacțiune este evaluată în etapa de analiză a situației actuale și de identificare a disfuncționalităților. Rezultatele acestei etape stau la baza stabilirii într-un mod raționalși transparent a obiectivelor privind evoluția viitoare a mobilității. Criteriile cheie utilizate pentru caracterizarea situației actuale sunt cele prin care se evaluează atingerea obiectivelor asumate de Comisia Europeană privind dezvoltarea durabilă a sistemului de transport. Aceste criterii care descriu calitatea vieții în mediul urban sunt grupate în patru categorii principale:

- Eficiența economică (influențată de manifestarea fenomenului de congestie).
- Impactul asupra mediului:
  - *Emisii de substanțe poluante;*
  - *Zgomot;*
  - *Consum de energie; Emisii de CO_2;*
- Nivelul de accesibilitate;
- Siguranța circulației;

Evaluarea impactului pe care îl are activitatea de transport asupra societății este realizată prin intermediul unei serii de indicatori asociați acestor criterii, a căror cuantificare monetară în economie reprezintă costuri externe, suportate de societate în ansamblu. Valorile monetare ale acestor categorii de costuri externe sunt particulare fiecărui stat, fiind influențate de disponibilitatea de plată a cetățenilor față de serviciul care face obiectul analizei și de produsul intern brut pe cap de locuitor.

În acest capitol este analizat impactul mobilității din arealul de studiu (la nivelul anului de bază – 2023 și la nivelul orizontului de prognoză 2030, ipoteza de evoluție specifică scenariului "A face minim" (caracteristicile acestui scenariu în ceea ce privește atât cererea de transport, cât și oferta de transport considerate sunt descrise în Capitolele 3 și 5). Cele două situații analizate descriu situația mobilității în cazul în care nu sunt propuse intervenții prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă.

4.1. Eficiența economică

Eficiența economică a activității de transport este dată în principal de valoarea timpului de deplasare între diferite puncte de origine – destinație. La rândul său, această variabilă este influențată de condițiile de desfășurare a circulației, exprimate prin valoarea raportului dintre volumele de trafic care solicită un element al rețelei și capacitatea de circulație a acestuia.

Fluxul de trafic reprezintă rezultatul interacțiunii dintre vehicule, conducătorii acestora și infrastructura de transport (cale de rulare, sisteme de semnalizare, dispozitive de control al traficului). Traficul este caracterizat de trei variabile: *viteză, debit (volum)* și *densitate.*

Diagramele fluxurilor de trafic reprezintă instrumentul care oferă informații cu privire la capacitatea necesară infrastructurilor rutiere sau la modificările care se produc din punct de vedere al desfășurării circulației atunci când se aplică noi reglementări de circulație la nivelul rețelei de transport analizate. Acestea exprimă relaționările grafice dintre următoarele perechi de parametri:

- flux de trafic – densitate;
- viteză – interval de urmărire între vehicule;
- timp de parcurs – flux de trafic;
- flux de trafic – viteză.

Diagrama flux de trafic – viteză de deplasare oferă informații despre valoarea optimă a vitezei de deplasare, cea pentru care rețeaua de transport asigură înregistrarea debitului maxim de vehicule.

Creșterea fluxului de trafic atrage după sine creșterea densității traficului, concomitent cu reducerea vitezei de deplasare, generată de interacțiunea dintre vehicule. Capacitatea este

atinsă atunci când se înregistrează valori ale vitezei de circulaţie sau ale densităţii traficului cărora le corespund valori maxime ale debitului de vehicule. Reprezentarea curbelor de variaţie ale perechilor de parametri menţionate mai sus se regăseşte în figura 4.1.

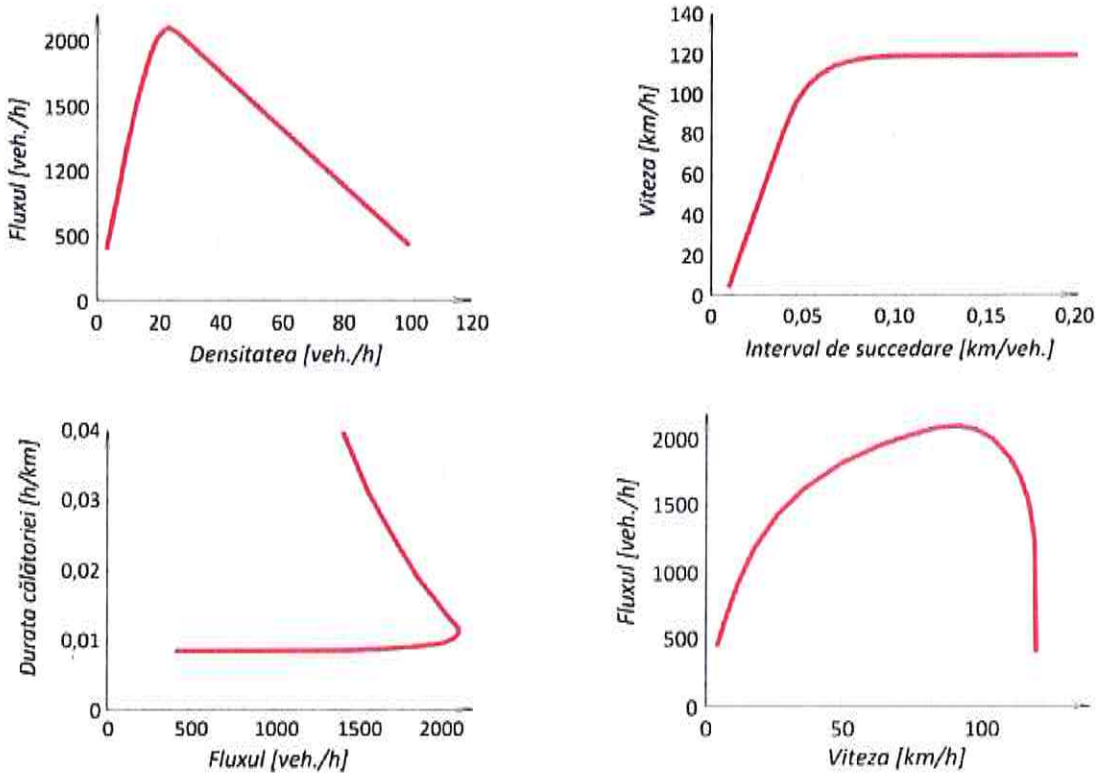

Figura 4.1. *Diagramele fluxurilor de trafic*[1].

Gradul de utilizare a capacităţii se determină pe baza valorilor raportului dintre volumul de trafic (v) şi capacitatea disponibilă (c). În funcţie de aceste valori, în literatura de specialitate sunt stabilite cinci clase, aşa cum sunt prezentate în tabelul 4.1. În cazul în care volumul de trafic depăşeşte capacitatea disponibilă, se manifestă congestia, ale cărei costuri reprezintă costuri externe activităţii de transport.

Tabelul 4.1. *Clasele privind gradul de utilizare a capacităţii de circulaţie.*

Condiţii de circulaţie	Raport Debit / Capacitate
Clasa 1	< 0,25
Clasa 2	0,25 <= v/c < 0,5
Clasa 3	0,5 <= v/c < 0,75
Clasa 4	0,75 <= v/c < 1
Clasa 5	v/c >= 1

[1] European Commission, DG MOVE, Update of the Handbook on External Costs of Transport Final Report, 2014.

Documentul de lucru al Comisiei Europene privind evaluarea impactului propunerilor din Cartea Albă a Transporturilor[2] precizează că la nivelul Uniunii Europene costurile anuale cu congestia reprezintă aproximativ 130 de miliarde de euro, ceea ce înseamnă peste 1% din PIB. Valorile medii ale costurilor cu congestia, la nivelul statelor membre EU28 în anul 2010 sunt prezentate în tabelul 4.2.

Tabelul 4.2. *Costuri asociate congestiei la nivelul EU28, în anul 2010.*

Tipul de vehicul	Mediul	Tipul de infrastructură	Costuri cu congestia [EuroCent/Veh*km]		
			Clasa 1. Flux liber	Clasa 4. Limita de capacitate	Clasa 5. Capacitate depășită
Autoturism	Metropolitan	Autostradă	0,0	26,8	61,5
		Drumuri principale	0,9	141,3	181,3
		Alte drumuri	2,5	159,5	242,6
	Urban	Străzi principale	0,6	48,7	75,8
		Alte străzi	2,5	139,4	230,5
	Rural	Autostradă	0,0	13,4	30,8
		Drumuri principale	0,4	18,3	60,7
		Alte drumuri	0,2	42,0	139,2
Autovehicul ușor de marfă	Metropolitan	Autostradă	0,0	50,9	116,9
		Drumuri principale	1,8	268,5	344,4
		Alte drumuri	4,7	303,0	460,9
	Urban	Străzi principale	1,2	92,5	144,1
		Alte străzi	4,7	264,9	438,0
	Rural	Autostradă	0,0	25,4	58,4
		Drumuri principale	0,8	34,8	115,3
		Alte drumuri	0,4	79,8	264,5
Autovehicul greu de marfă	Metropolitan	Autostradă	0,0	77,6	178,4
		Drumuri principale	2,7	409,8	525,6
		Alte drumuri	7,2	462,5	703,5
	Urban	Străzi principale	1,8	141,1	219,9
		Alte străzi	7,2	404,4	668,6
	Rural	Autostradă	0,0	38,8	89,2

[2] European Commission, Staff working paper IMPACT ASSESSMENT, *Accompanying document to the White Paper Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*, 2011.

Tipul de vehicul	Mediul	Tipul de infrastructură	Costuri cu congestia [EuroCent/Veh*km]		
			Clasa 1. Flux liber	Clasa 4. Limita de capacitate	Clasa 5. Capacitate depășită
		Drumuri principale	1,2	53,1	176,0
		Alte drumuri	0,6	121,9	403,8
Autobuz	Metropolitan	Autostradă	0,0	66,9	153,8
		Drumuri principale	2,3	353,3	453,1
		Alte drumuri	6,2	398,7	606,4
	Urban	Străzi principale	1,6	121,7	189,6
		Alte străzi	6,2	348,6	576,3
	Rural	Autostradă	0,0	33,5	76,9
		Drumuri principale	1,0	45,8	151,7
		Alte drumuri	0,5	105,0	348,1

Rețeaua rutieră din ZUF Râmnicu Sărat este formată din sectoare de infrastructură încadrate în toate categoriile menționate în tabelul de mai sus.

La nivelul rețelei se întâlnesc secțiuni în care autovehiculele sunt parcate neregulamentar (fie nu respectă indicațiile de parcare conform locurilor amenajate, fie sunt parcare în locuri neamenajate), fapt care reduce capacitatea de circulație (prin ocuparea părții carosabile sau prin manevrele realizate pentru parcarea vehiculelor) și generează probleme de siguranță a circulației (figura 4.2).

Figura 4.2. *Situații de parcări neregulamentare cu consecințe asupra reducerii capacității de circulație și siguranței rutiere (exemplificare).*

În tabelul 4.3 sunt determinate efectele economice (componenta de costuri) ale congestiei manifestate pentru întreaga rețea rutieră considerată în decursul unei zile medii din an, la

nivelul celor două scenarii analizate. Pentru cuantificarea acestora, pe fiecare arc al rețelei stradale s-a determinat gradul de utilizare a capacității de circulație, care a fost încadrat în una din clasele menționate în tabelul 4.1. Produsul dintre valorile costurilor cu congestia specifice fiecărei clase (tabelul 4.2) și volumele de trafic pe categorii de vehicule înregistrate pe sectorul de infrastructură analizat (rezultat al modelului de transport) reprezintă costul cu congestia aferent fiecărui elementului de infrastructură.

Se observă că la nivelul orizontului de prognoză considerat se estimează reducerea semnificativă a costurilor cu congestia pentru toate categoriile de autovehicule, ca urmare a introducerii în circulație a autostrăzii A7. Existența drumului de mare viteză va atrage fluxurile de trafic de tranzit, degrevând rețeaua stradală internă pe traseul DN 2. În mediul urban conform coeficienților de echivale a vehiculelor fizice în vehicule etalon de tip autoturism (SR 7348/ 2001), un autovehicul articulat (tip TIR) ocupă o capacitate care ar putea fi utilizată de 4 autoturisme.

Costurile asociate congestiei afectează în mod negativ eficiența economică a sistemului de transport și se răsfrâng în costurile generalizate asociate unei deplasări la nivelul rețelei stradale.

Tabelul 4.3. *Costurile congestiei, MZA (valori medii zilnice anuale).*

Categorie de vehicule	Costuri generate de congestie [EUR]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim" 2030
Autoturisme	121.467	36.057
Autovehicule ușoare de marfă	59.005	12.080
Autovehicule grele de marfă	85.559	16.055
Mijloace de transport public	318	318
TOTAL [EUR]	266.349	64.509

În anul 2030, transportul individual cu autoturismul reprezintă principala componentă generatoare de costuri cu congestia. În scenariul "A face minim", probleme de fluență a circulației se manifestă în special în zona de tranzit, pe Str. Stadionului – Str. Mihail Kogălniceanu – Str. Alexandru Ioan Cuza – Str. Focșani (DN2/ E85), respectiv DN 22 – Str. Industriilor – B-dul Eroilor – Str. Focșani.

În restul localităților din ZUF, zone cu probleme de fluență a circulație se identifică în jurul obiectivelor de interes (administrație publică locală, unități de învățământ, zone comerciale). Acestea se manifestă punctual, pe intervale de timp reduse, la orele de vârf de trafic în care se înregistrează număr mare de pietoni.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care afectează eficiența economică a sistemului de transport (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *există sectoare stradale suprapuse peste traseele drumurilor europene (naționale) și județene, pe care se înregistrează valori mari de trafic și număr crescut de accidente;*
- *lipsa unei politici de parcare, care să susțină diminuarea călătoriilor cu autoturismele în zona centrală;*
- *lipsa reglementărilor privind logistica urbană;*
- *deficiențe în amenajarea de locuri de parcare în localitățile din ZUF;*
- *afectarea conectivității rețelei stradale a Municipiului Râmnicu Sărat de rețeaua de transport feroviar și cursul Râului Râmnic, număr redus al legăturilor posibile între nodurile rețelei rutiere;*
- *lipsa infrastructurii pentru biciclete.*

Sistemul de transport, prin componentele sale, infrastructură, tehnologii de operare și mijloace de transport, este un sistem tehnic mare, a cărui eficiență este dată de funcționarea interdependentă a tuturor componentelor.

Având în vedere particularitățile privind eficiența economică a sistemului de transport desprinse din analizele realizate mai sus, evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al criteriului *Eficiență economică* se va realiza prin prisma indicatorului:

- *Durata medie a deplasării* - durata medie a unei călătorii la nivelul unei zile medii din an.

  Acest indicator înglobează efectele produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport.

Valorile duratei medii a deplasării specifice anului de bază și orizonturilor de prognoză analizate în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.4.

Tabelul 4.4. *Indicator de eficiență economică.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim" 2030
Durata medie a deplasării, min	20,9	20,6

4.2. Impactul asupra mediului

Efectele generate de desfășurarea activităților de transport asupra mediului sunt diverse și cuprinzătoare. Cele mai importante se referă la calitatea aerului, zgomot, schimbări climatice și consum de resurse neregenerabile.

Structura parcului de autovehicule este un factor cu rol decisiv al impactului asupra mediului generat de sectorul transporturilor. Vechimea, combustibilul utilizat, capacitatea cilindrică a motorului, norma de depoluare sunt parametri specifici fiecărui autovehicul, care influențează direct cantitatea de emisii poluante deversate în atmosferă pe durata funcționării.

Categoriile de autovehicule pentru care sunt estimate emisiile poluante conform Agenției Europene de Mediu, așa cum sunt folosite pentru raportarea emisiilor în conformitate cu OrganizațiaNațiunilor Unite (ONU), Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite (UNECE – United Nations Economic Commission for Europe), linii directoare pentru raportarea datelor de emisie în conformitate cu *"Convenția CEE-ONU privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi pentru a reducere gradul de acidificare, eutrofizareși nivelul de ozon troposferic"*.

Date referitoare la structura parcului de autovehicule (categorii de vehicule, tip de combustibil, vechime) la nivelul anului 2022 pentru Județul Buzău au fost extrase din baza de date publicată de către Direcția Regim Permise Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor din cadrul Ministerului Administrației și Internelor.

Referitor la tipurile de autovehicule din compunerea parcului inventar, din totalul celor 188.430 vehicule înregistrate în anul 2022, 146.197 sunt autoturisme. Numărul de vehicule din celelalte 9 categorii existente (în total 42.233 vehicule) este prezentat în diagrama din figura 4.3.

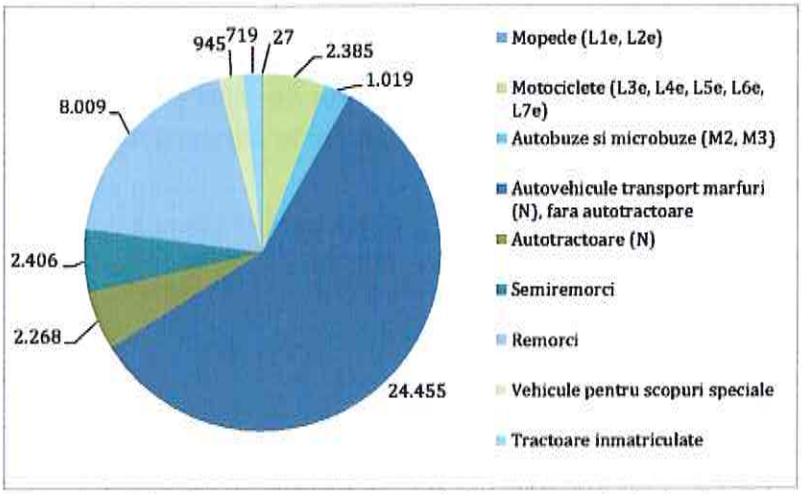

Figura 4.3. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2022.*
Sursa datelor: Direcția Regim Permise Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor București.

Conform datelor publicate, autovehicule alimentate cu motorină reprezintă 48,9% din numărul total de autovehicule. În cazul autoturismelor, motorina reprezintă combustibilul utilizat pentru 42,5% din totalul mijloacelor de transport încadrate în această categorie.

În totalul parcului de autovehicule din Județul Buzău, la finalul anului 2022 erau înmatriculate 1175 autovehicule cu propulsie hibridă (benzină+electric, motorină+electric,

GPL+electric) din care 1151 autoturisme, 20 autobuze/ microbuze, 3 autovehicule transport mărfuri și o motocicletă și 152 autovehicule electrice (3 motociclete, 133 autoturisme, 13 autobuze/microbuze și 3 autovehicule transport mărfuri).

Din totalul autovehiculelor înmatriculate la sfârșitul anului 2022, 88% aveau vechime de peste 10 ani, iar numai 5% de cel mult 5 ani. Reprezentarea numărului de autovehicule în funcție de anul de fabricație este realizată în figura 4.4.

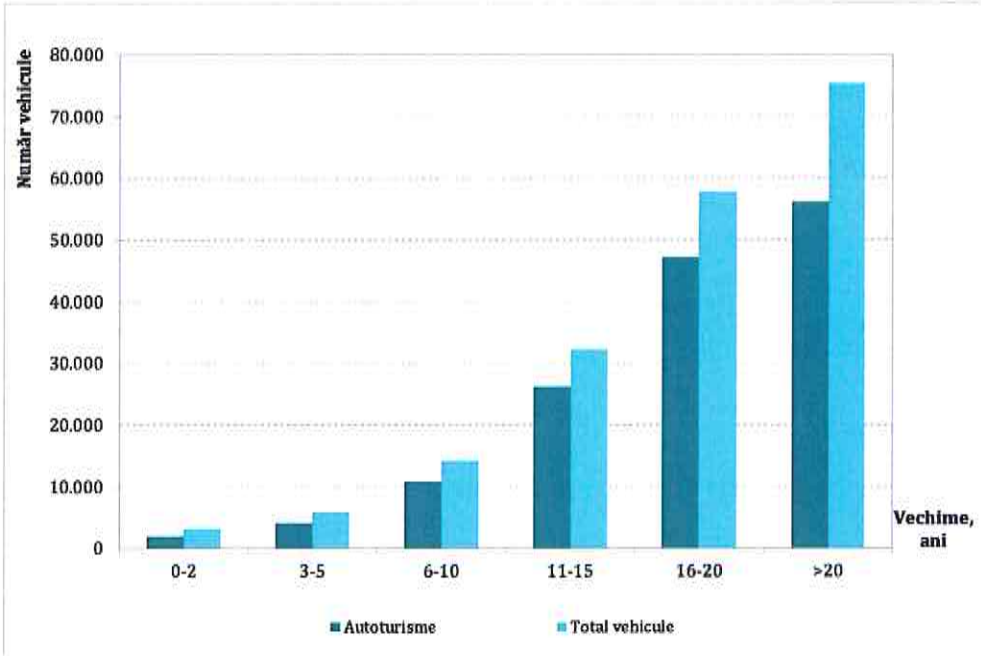

Figura 4.4. *Structura parcului de autovehicule în funcție de anul de fabricație, 2022.*
Sursele datelor: Direcția Regim Permise Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor București.

Detalierea parcului inventar pe tipuri de vehicule, la nivelul fiecărei localități din ZUF este prezentat în cele ce urmează.

În Municipiul Râmnicu Sărat din totalul celor 10.645 autovehicule înregistrate în anul 2021, 9.237 sunt autoturisme. Dintre localitățile rurale, Comuna Grebănu a înregistrat cel mai mare număr de autovehicule în anul 2021, și anume 1736, dintre care 1393 autoturisme. Urmează în oridinea descrescătoare a numărului de autovehicule, Comuna Topliceni (1432 autovehicule, dintre care 1117 autoturisme), Comuna Podgoria (942 autovehicule, dintre care 770 autoturisme), Comuna Valea Râmnicului (645 autovehicule, dintre care 563 autoturisme), și Comuna Râmnicelu (513 autovehicule, dintre care 344 autoturisme). Distribuția numărului de autovehicule din celelalte categorii existente la nivelul fiecarei localități este reprezentată în figurile următoare.

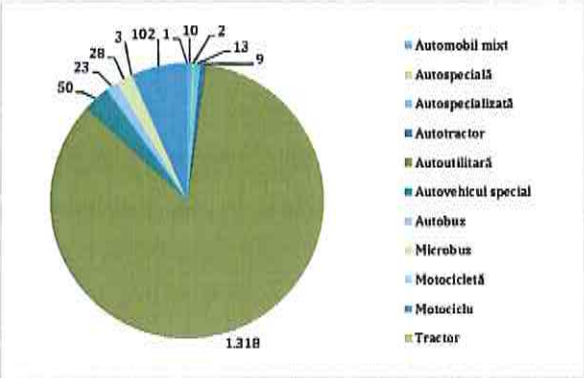

Figura 4.5. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2021, Municipiul Râmnicu Sărat. Sursa datelor: DRPCIV.*

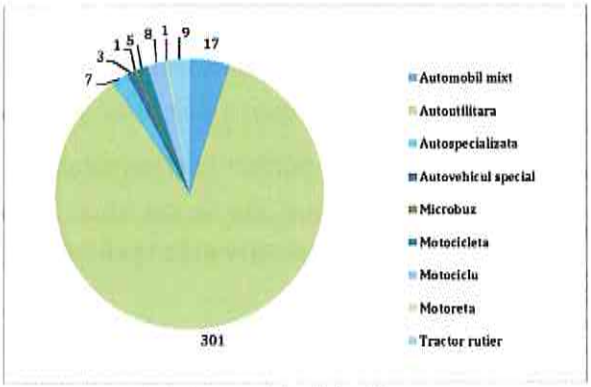

Figura 4.6. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2021, Comuna Grebănu. Sursa datelor: DRPCIV.*

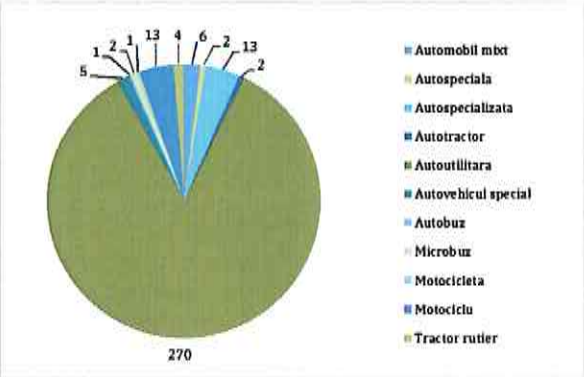

Figura 4.7. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2021, Comuna Topliceni. Sursa datelor: DRPCIV.*

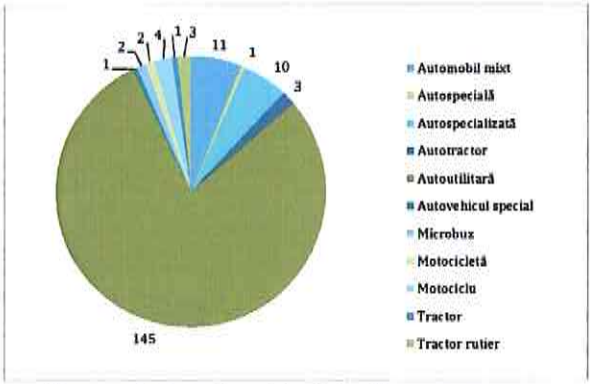

Figura 4.8. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2021, Comuna Podgoria. Sursa datelor: DRPCIV.*

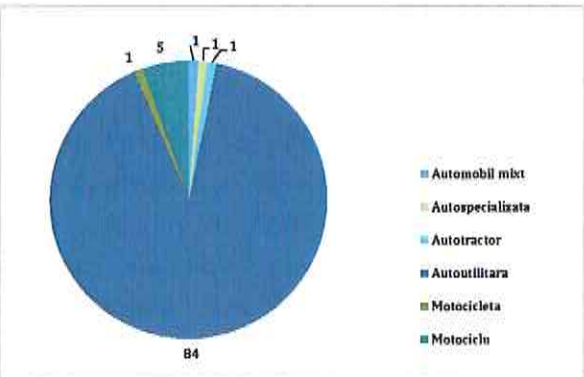

Figura 4.9. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2021, Comuna Valea Râmnicului. Sursa datelor: DRPCIV.*

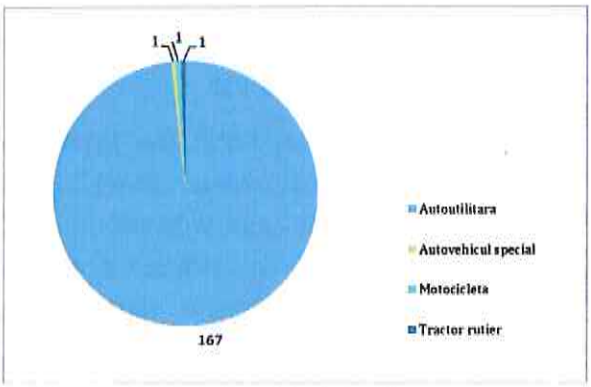

Figura 4.10. *Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2021, Comuna Râmnicelu. Sursa datelor: DRPCIV.*

În scopul utilizării în cadrul modelului de estimare a emisiilor provenite din traficul rutier, au fost prelucrate date astfel încât să se obțină clasificarea tuturor autovehiculelor înmatriculate în funcție de: *combustibilul utilizat; capacitatea cilindrică; standardul de*

depoluare. În intervalul analizat, 2017-2021, parcul inventar de autovehicule înmatriculate în localitățile din ZUF Râmnicu Sărat a avut o evoluție pozitivă.

În intervalul analizat, în Municipiul Râmnicu Sărat, s-au înregistrat creșteri ale numărului de autovehicule alimentate cu motorină cu 105%, în timp ce numărul autovehiculelor alimentate cu benzină a crescut cu 53%. La nivelul celorlalte localități din ZUF au fost înregistrate creșteri cuprinse între 76-236% în cazul autovehiculelor alimentate cu motorină și creșteri cuprinse între 18-40% în cazul autovehiculelor alimentate cu benzină.

Distribuția anuală a numărului de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat este prezentată în figurile următoare.

În toată perioada analizată, în parcul de vehicule din Municipiul Râmnicu Sărat au fost înmatriculate 158 autovehicule cu propulsie hibridă și 10 autovehicule cu propulsie electrică. La nivelul celorlalte localități din ZUF au fost înmatriculate 15 autovehicule cu propulsie hibridă, dintre care 5 în Valea Râmnicului, 4 în Topliceni, 4 în Podgoria și 2 în Grebănu, și 2 cu propulsie electrică, 1 în Grebănu și 1 în Valea Râmnicului.

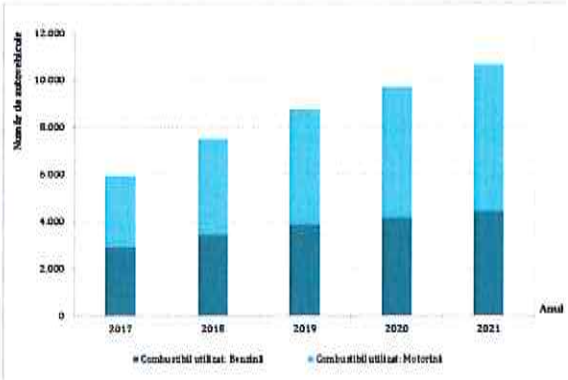

Figura 4.11. *Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat, Municipiul Râmnicu Sărat. Sursa datelor: DRPCIV.*

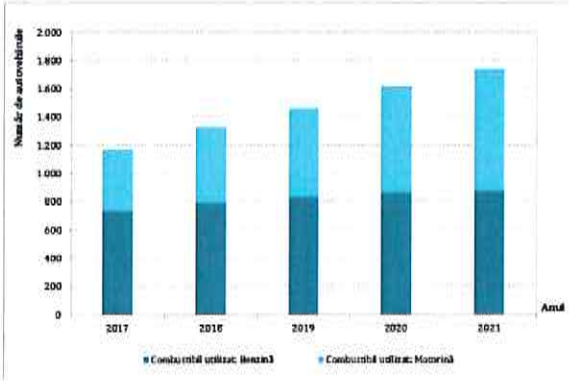

Figura 4.12. *Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat, Comuna Grebănu. Sursa datelor: DRPCIV.*

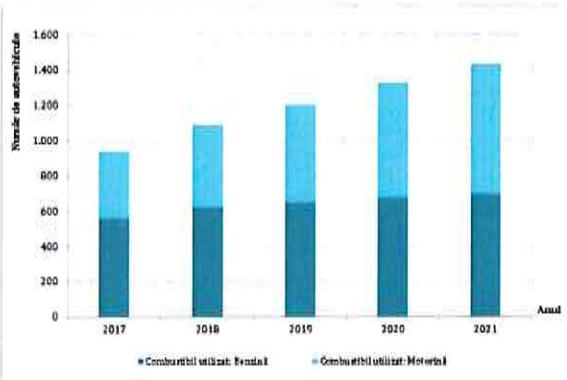

Figura 4.13. *Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat, Comuna Topliceni. Sursa datelor: DRPCIV.*

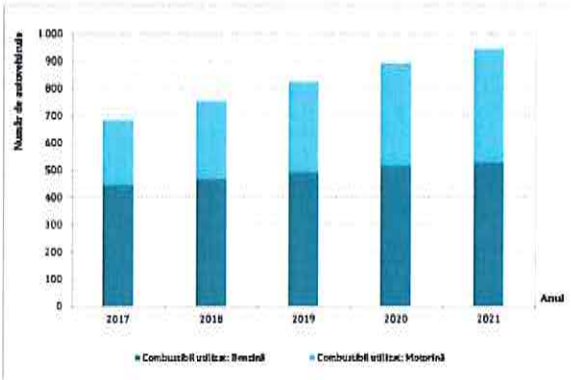

Figura 4.14. *Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat, Comuna Podgoria. Sursa datelor: DRPCIV.*

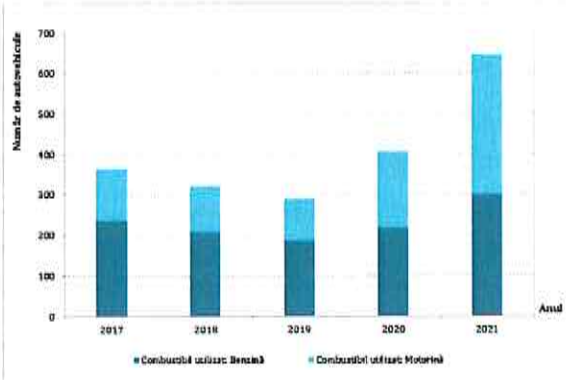

***Figura 4.15**. Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat, Comuna Valea Râmnicului. Sursa datelor: DRPCIV.*

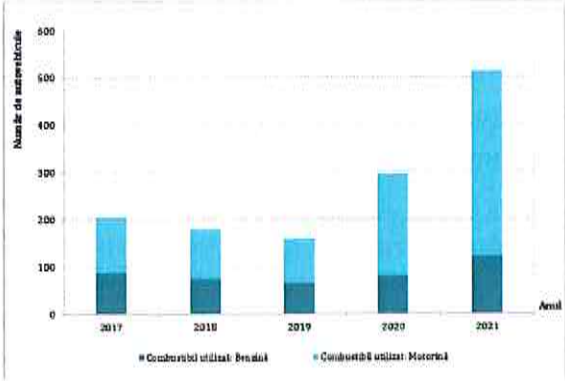

***Figura 4.16**. Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de combustibilul utilizat, Comuna Râmnicelu. Sursa datelor: DRPCIV.*

Din totalul autovehiculelor înmatriculate în Municipiul Râmnicu Sărat la sfârșitul anului 2021, 75% aveau vechime de peste 10 ani, iar numai 10% de cel mult 5 ani. Situație similară se întâlnește și în cazul celorlalte localități unde majoritatea autovehiculelor au vechime de peste 10 ani (valori cuprinse între 83% și 91% din totalul autovehiculelor). Reprezentarea numărului de autovehicule în funcție de anul de fabricație este realizată în figurile de mai jos.

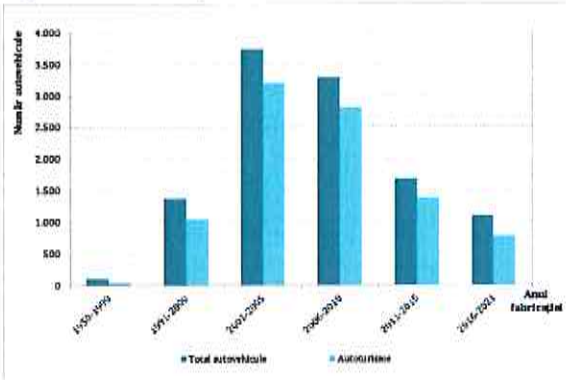

***Figura 4.17**. Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de anul de fabricație, Municipiul Râmnicu Sărat. Sursa datelor: DRPCIV.*

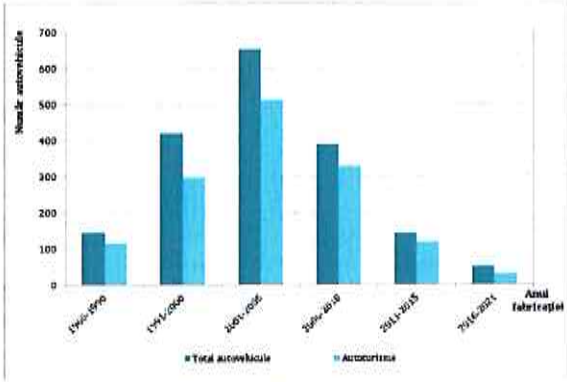

***Figura 4.18**. Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de anul de fabricație, Comuna Grebănu. Sursa datelor: DRPCIV.*

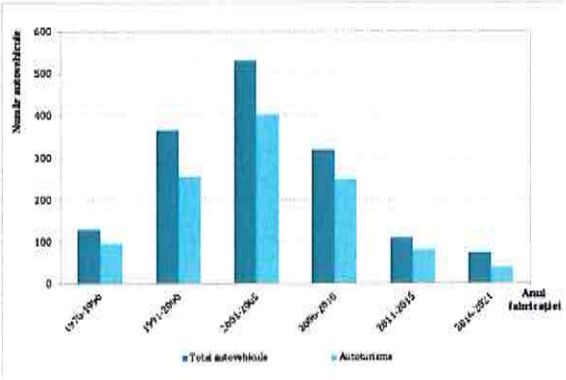

***Figura 4.19**. Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de anul de fabricație, Comuna Topliceni. Sursa datelor: DRPCIV.*

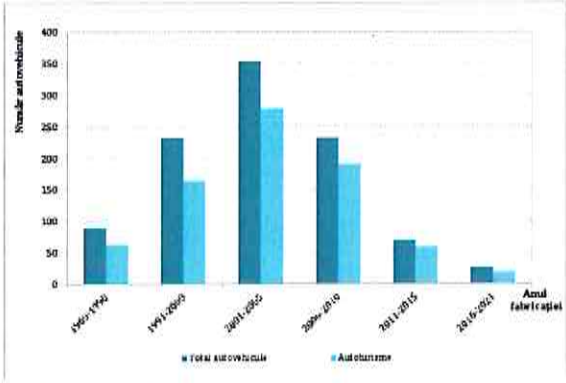

***Figura 4.20**. Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de anul de fabricație, Comuna Podgoria. Sursa datelor: DRPCIV.*

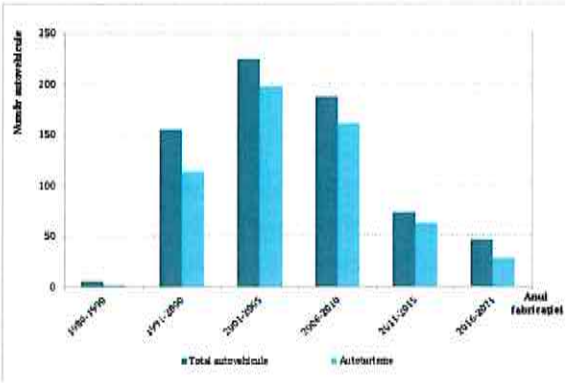

Figura 4.21. *Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de anul de fabricație, Comuna Valea Râmnicului. Sursa datelor: DRPCIV.*

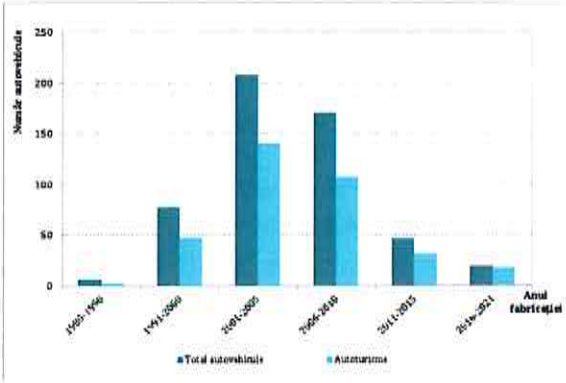

Figura 4.22. *Situația parcului inventar de autovehicule în funcție de anul de fabricație, Comuna Râmnicelu. Sursa datelor: DRPCIV.*

4.2.1. Emisii de substanțe poluante

Calitatea aerului este un factor important în asigurarea dezvoltării durabile a unui oraș. Având în vedere că emisiile de substanțe poluante pot avea efecte negative atât asupra mediului, cât și asupra sănătății populației, care în mediul urban prezintă densitate ridicată, acestui aspect negativ al transporturilor trebuie să i se acorde o atenție deosebită.

Potrivit unui raport al Agenției Europene de Mediu[3], substanțele din atmosfera urbană care ridică probleme privind calitatea aerului pe termen scurt sunt dioxidul de azot, particulele materiale aflate în suspensie și ozonul. Totodată, monoxidul de carbon apare printre substanțele emise de vehicule. Potențiale efecte ale acestor compuși chimici sunt descrise pe scurt în continuare:

- NO_2: expunerea populației la concentrații ridicate de dioxid de azot poate duce la apariția tusei și a dificultăților în respirație. Pe termen lung acest lucru generează risc ridicat de instalare a bolilor respiratorii. De asemenea, a fost demonstrat faptul că în urma reacțiilor dintre NO_2 și alte substanțe din atmosferă apar ploile acide, care au efecte negative asupra plantelor și animalelor;
- $PM_{2.5}$ și PM_{10}: dimensiunea acestor particule, de cel mult 2,5 μm, respectiv 10 μm, permite inhalarea lor de către om, existând posibilitatea de a ajunge în plămâni și cauza probleme de sănătate, precum atacuri mai frecvente de astm, disfuncții respiratorii, moarte prematură;
- HC: hidrocarburile rezultă din combustia materiilor fosile (combustibili utilizați pentru autopropulsarea vehiculelor) sub formă gazoasă sau de particule. Aceste substanțe sunt cunoscute drept cancerigene pentru om;

[3] European Environment Agency - EEA, Strategia AEM 2009-2013, *Programul de lucru multianual*, 2009.

- CO: monoxidul de carbon împiedică transportul oxigenului către organele vitale ale organismului. Expunerea la monoxid de carbon provoacă amețeli, oboseală, dureri de cap și amplifică efectele generate de afecțiunile cardiace. Inspirarea în concentrații mari, este fatală.

Cantitatea de emisii specifică fiecărui factor de emisie, deversată în atmosferă de autovehiculele aflate în circulație, variază în funcție de caracteristicile parcului de autovehicule (capacitate cilidrică, vechime, norma de depoluare, tipul de combustibil utilizat), viteza medie de deplasare, volumul și structura fluxurilor de trafic. Pentru calculul acestor indicatori a fost aplicată o metodă integrată[4], care ține seama de ecuațiile de variație a cantităților de emisii, publicate de Agenția Europeană de Mediu (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook*, ediția 2019).

Ținând cont de particularitățile parcului de autovehicule și de caracteristicile fluxurilor de trafic (categoriile vehiculelor din compunerea acestora, viteza medie de deplasare etc. – rezultate din modelul de transport) au fost calculate cantitățile de emisii la nivelul întregii rețele din arealul de studiu, într-o zi medie din an, atât în scenariul de bază – anul 2023, cât și în scenariul "A face minim" - orizontul 2030.

Rezultate pentru fiecare factor de emisie analizat sunt prezentate în tabelul 4.5. La nivelul arealului studiat se obțin reduceri ușoare (sub 2,5%) ale emisiilor de oxizi de azot și particule materiale, respectiv reduceri mai propunțate (între 6,0% și 9,0%) în cazul hidrocarburilor și monoxidului de carbon. Acestea sunt rezultate ca urmare a relocării fluxurilor de trafic pe autostrada A7. În continuare, pentru îmbunătățirea calității aerului sunt necesare intervenții care să conducă la reducerea poluării asociate activității de transport. Segmentele populației cele mai afectate de expunerea la aceste substanțe poluante sunt reprezentate de copii, vârstnici, persoane cu afecțiuni respiratorii și cardiovasculare, persoane anemice.

Tabelul 4.5. *Emisii de substanțe poluante, MZA.*

Poluant	Cantitatea de emisii [kg]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul „A face minim" 2030
NO_2	6081,67	5989,75
PM	87,62	85,43
HC	180,50	168,24
CO	1634,07	1491,43

[4] MITRAN Gabriela - *Modelarea poluării atmosferice asociată fluxurilor de autovehicule rutiere în mediul urban* - Teză de doctorat, Universitatea din Pitești, 2012.

Distribuția spațială a emisiilor de substanțe poluante este relaționată intensității traficului (Capitolul 3). Sunt emise cantități ridicate de noxe pe sectoarele cu valori ridicate de trafic, respectiv pe sectoarele stradale suprapuse peste traseele drumurilor naționale DN 2 și DN 22, care tranzitează zone cu densitate ridicată de locuire (Str. Stadionului, Str. Mihail Kogălniceanu, Str. Alexandru Ioan Cuza, Str. Focșani, B-dul Eroilor).

4.2.2. Zgomot

În ultima perioadă, creșterea gradului de urbanizare și a mobilității populației, reprezintă factori care au contribuit semnificativ la creșterea nivelului de zgomot în mediul urban.

Nivelul de zgomot asociat sectorului transporturi reprezintă o problemă de mediu de importanță tot mai mare. Expunerea oamenilor la zgomot nu este doar o dezutilitate în sensul că aceștia resimt un disconfort, ci contribuie la apariția deficiențelor de sănătate, la reducerea productivității muncii și la ineficiența timpului alocat activităților de recreere.

Zgomotul se definește ca un sunet sau amestec de sunete, discordante, puternice, neplăcute, gălăgie, vacarm, vuiet, tunet etc. Zgomotul este un sunet nedorit și neplăcut auzului. Este caracterizat de cele două însușiri importante ale sale: intensitatea, măsurată în decibeli [dB] și frecvența, măsurată în hertzi [Hz]. Scara de măsură a intensității zgomotului este logaritmică. O conversație normală are circa 65 dB, iar strigătul are în jur de 80 dB. Deși diferența dintre conversația normală și strigăt este de numai 15 dB, intensitatea strigătului este de 30 de ori mai mare. În general, se pot distinge două tipuri de impact negativ al zgomotului asociat transporturilor, cuantificate prin:

- *Costurile de stres:* zgomotul asociat transportului induce tulburări, rezultând costuri sociale și economice, precum restricții ale activitățilorrecreaționaleși de petrecere a timpului liber, disconfort sau inconvenience fizice (dureri), etc;
- *Costurile de sănătate:* zgomotul asociat transporturilor poate cauza, de asemenea, probleme de sănătate. Vătămarea auzului poate fi cauzată de un nivel al zgomotului de peste 85 dB(A), în timp ce un nivel de peste 65 dB(A) poate avea ca rezultat reacții de stres precum modificarea ritmului cardiac, creșterea tensiunii arteriale și tulburări hormonale, creșterea riscului apariției de boli cardiovasculare și reducerea calității somnului.

Impactul zgomotului produs de activitatea de transport este direct influențat de următorii factori cheie:

- Perioada din zi în care se produce: tulburările cauzate de zgomot în timpul nopții vor avea un impact mai mare față de cele din timpul zilei;
- Densitatea populației din apropierea sursei de zgomot: schimbările nivelului de zgomot vor avea impact numai asupra celor care îl pot auzi;
- Nivelul zgomotului de fond din zona analizată.

În tabelul 4.6 sunt prezentate valorile costurilor cu zgomotul produs de diferite vehicule utilizate în transportul rutier și feroviar de călători și de mărfuri, valori specifice României, exprimate în [EuroCent/veh*km].

Tabelul 4.6. *Valoarea monetară a costurilor de zgomot asociate sectorului transporturi pe uscat, la nivelul anului 2010, Conform Master Planul General de Transport al României, 2014.*

Modul de transport	Tipul de vehicul	Perioada din zi în care se produce zgomotul	Mediul		
			Metropolitan	Urban/ Suburban	Rural
Rutier	Autoturism	Zi	0,35	0,05	0,005
		Noapte	0,63	0,10	0,01
	Motocicletă	Zi	0,70	0,11	0,01
		Noapte	1,27	0,20	0,02
	Autobuz	Zi	1,74	0,27	0,03
		Noapte	3,17	0,50	0,06
	Vehicul ușor de marfă	Zi	1,74	0,27	0,03
		Noapte	3,17	0,50	0,06
	Vehicul greu de marfă	Zi	3,20	0,50	0,06
		Noapte	5,83	0,91	0,10
Feroviar	Tren transport călători	Zi	10,78	9,40	1,17
		Noapte	35,56	15,68	1,96
	Tren transport marfă	Zi	19,12	18,26	2,28
		Noapte	78,00	30,87	3,85

Aplicând aceste valori asupra rezultatelor modelului de transport (structura și volumele fluxurilor de trafic pe fiecare segment al rețelei considerate) aferent zonei de studiu la nivelul anului de bază – 2023 și la nivelul orizontului de prognoză 2030, scenariul "A face minim", s-au obținut efectele traficului actual zilnic din arealul de studiu asupra mediului generate de zgomot, exprimate în unități monetare [EUR] (tabelul 4.7).

Tabelul 4.7. *Efectele traficului mediu zilnic asupra mediului - zgomot.*

Categorie de vehicule	Costuri cu Poluarea fonică [EUR]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul „A face minim" 2030
Autoturisme	233	325
Autovehicule ușoare de marfă	264	396
Autovehicule grele de marfă	337	517

Categorie de vehicule	Costuri cu Poluarea fonică [EUR]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul „A face minim" 2030
Mijloace de transport public	3	3
Total	838	1242

Creșterea cererii de transport prognozată la nivelul anului 2030 conduce la creșterea costurilor cu poluarea fonică la nivelul rețelei considerate cu 48,19%.

Distribuția spațială a zgomotului este relaționată intensității traficului (Capitolul 3). Sunt emise valori ridicate ale zgomotului pe sectoarele cu valori ridicate de trafic, respectiv pe sectoarele stradale suprapuse peste peste traseele drumurilor naționale DN 2 și DN 22 care tranzitează zone cu densitate ridicată de locuire (Str. Stadionului, Str. Mihail Kogălniceanu, Str. Alexandru Ioan Cuza, Str. Focșani, B-dul Eroilor).

4.2.3. Emisii de gaze cu efect de seră

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari provocări ale omenirii în anii următori. Creșterea temperaturilor, topirea gheţarilor, secetele și inundațiile din ce în ce mai frecvente sunt toate semne că schimbările climatice se petrec cu adevărat. Riscurile pentru întreaga planetă și pentru generațiile viitoare sunt enorme, astfel că trebuie a se acționa urgent.

Modelarea fenomenelor climatice și a impactului economic al schimbărilor climatice reprezintă preocupări de interes major la nivel mondial. Problema centrală a evaluării impactului tuturor sectoarelor de activitate asupra schimbărilor climatice este cuantificarea realistă a prețului carbonului.

Efectele transporturilor care influențează schimbările climatice și încălzirea globală sunt, în principal, cauzate de emisiile de gaze cu efect de seră, dintre care cel mai important este dioxidul de carbon (CO_2).

Cantitatea de CO_2 deversată în atmosferă de autovehiculele aflate în circulație variază în funcție de caracteristicile parcului de autovehicule (capacitate cilidrică, vechime, norma de depoluare, tipul de combustibil utilizat), viteza medie de deplasare, volumul și structura fluxurilor de trafic.

Cantitățile de gaze cu efect de seră (GES) calculate la nivelul întregii rețele din ZUF Râmnicu Sărat pe baza modelului de calcul publicat în Ghidul de evaluare JASPERS[5] (Transport) - Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor (Anexele 20 și 21 - Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul

[5] JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions) – Asistență comună pentru sprijinirea proiectelor în regiunile europene.

transporturilora, Ghidul Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte Apel PRSE/3.1/1.2/1/2023, PR SE 2021-2027), pentru o zi medie din an, atât în scenariul de bază – anul 2023, cât și în scenariul "A face minim" 2030 sunt prezentate în tabelele 4.8 - 4.10.

Tabelul 4.8. *Emisii de GES, MZA.*

Categorie autovehicul	Cantitatea de GES [kg]	
	Scenariul de bază 2023	Scenariul "A face minim" 2030
Autoturisme	50.707	42.342
Autovehicule ușoare de marfă	16.141	11.869
Autovehicule grele de marfă	58.110	39.948
Mijloace de transport public	1.154	1.051
Total	126.112	95.209

La nivelul anului de bază autoturismele reprezintă categoria de autovehicule responsabilă pentru aproximativ 40% din totalul cantității de gaze cu efect de seră asociate sectorului transporturi. Prin implementarea proiectelor din Scenariul "A face minim" se obține o ușoară creștere a impactului autoturismelor.

Tabelul 4.9. *Emisii de GES, MZA, 2023.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	126.11

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clase	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO2e)	50.71	16.14	10.88	47.23	1.15	0.00	0.00	0.00

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

Date de intrare

Anul evaluării	2023

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Kilometri parcurși de vehicule	430990	91682	18986	44302	1240			

Viteze medii

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

Categoria de viteză km/h	Descrierea
29 30	Urbană
40	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Urbană	80%	80%	80%	80%	80%			
Suburbană	20%	20%	20%	20%	20%			
Rurală								
Autostradă								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelul 4.10. *Emisii de GES, MZA, Scenariul „A face minim" 2030.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	95.21

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO2e)	42.34	11.87	7.81	32.14	0.58	0.00	0.48	0.00

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030

Date de intrare

Anul evaluării	2030

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Kilometri parcurși de vehicule	445315	87469	13790	32176	620		620	

Viteze medii

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

Categoria de viteză km/h	Descrierea
29.40	Urbană
40	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Urbană	50%	50%	50%	50%	80%			
Suburbană	20%	20%	20%	20%	20%			
Rurală								
Autostradă	30%	30%	30%	30%				
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul rețelei de transport considerate, este detrminată de relocarea fluxurilor de trafic de tranzit pe autostrada A7, proiect considerat implementat în Scenariul "A face minim" 2030.

În ansamblu, analizând impactul mobilității actuale asupra mediului prin prisma emisiilor de substanțe poluante, a zgomotului și a emisiilor de gaze cu efect de seră, se desprinde concluzia că autoturismele (reprezentate atât de fluxurile locale, cât și de cele în tranzit) și autovehicule grele de marfă (reprezentate în special de fluxurile de tranzit și penetrație) constituie categorii de autovehicule cu impact major asupra mediului.

Creșterea cererii de transport interne prognozată la nivelul anului 2030 nu este compensată de îmbunătățirea performanțelor tehnice ale autovehiculelor cu privire la emisiile de CO_2 (aspect care este considerat în metodologia de calcul aplicată – *Ghidul de evaluare JASPERS (Transport) - Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor*). Pentru reducerea emisiilor de CO_2 la nivel local este nevoie de implementarea unor politici de sporire a ponderii autovehiculelor care utilizează energie din surse alternative. Impactul asupra mediului (nivelul emisiilor de substanțe poluante evacuate în atmosferă, zgomotul, nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră) se poate reduce semnificativ prin funcționarea unui serviciu de transport public local eficient (respectarea programului de circulație, tarifare integrată e-ticketing, costuri de exploatare, managementul traficului), confortabil (vehicule, sistem de informare, sistem achiziție

legitimații de călători, amenajare stații), sigur (sistem de monitorizare video, amenajare stații, vehicule), cu accesibilitate teritorială ridicată, respectiv prin transpunerea în practică a unor politici și strategii de mediu prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrica, atât pentru instituțiile publice, cât și pentru societățile private.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care determină creșterea impactului negativ al activității de transport asupra mediului (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space");*
- *lipsa infrastructurii pentru biciclete;*
- *inexistența unui sistem integrat care să optimizeze funcționarea în funcție de valorile fluxurilor de trafic înregistrate pe brațele de pătrundere în intersecție și de caracteristicile de prioritate ale vehiculelor;*
- *lipsa unui sistem flexibil și accesibil de achiziție a legitimațiilor de călătorie pentru transportul public (e-ticketing);*
- *inexistența unei structuri adecvate pentru monitorizarea și controlul eficient al vehiculelor de transport public în timp real;*
- *lipsa unor terminale de transport intermodal, care să susțină utilizarea transportului public;*
- *lipsa reglementărilor privind logistica urbană.*

În continuare, pentru a evalua impactul asupra mediului, se vor cuantifica următorii indicatori:

- *Emisii de gaze poluante* - Cantitatea de emisii poluante asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [kg] – NO_2, PM, HC, CO;
- *Emisii gaze cu efect de seră* - Cantitatea de gaze cu efect de seră asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [tone].

Acești indicatori înglobează efectele asupra mediului produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport. Valorile emisiilor de gaze poluante și cu efect de seră specifice anului de bază și orizonturilor de prognoză analizate în scenariul "A face minim" sunt centralizate în tabelul următor.

Tabelul 4.11. *Indicatori - evaluare impact asupra mediului, MZA.*

Indicator		Scenariul de bază 2023	Scenariul "A face minim" 2030
Emisii de gaze poluante, kg	NO_2	6081,67	5989,75
	PM	87,62	85,43
	HC	180,50	168,24

Indicator		Scenariul de bază 2023	Scenariul "A face minim" 2030
	CO	1634,07	1491,43
Emisii de gaze cu efect de seră, tone		126,11	95,21

4.3. Accesibilitate

Accesibilitatea este o caracteristică a sistemului de transport, fiind dependentă atât de rețea, cât și de parametrii tehnici și calitativi specifici mijloacelor de transport utilizate și de tehnologiile de exploatare (orarii de circulație, în special) în cazul transportului public indiferent de aria geografică (locală, zonală, interzonală). În literatura de specialitate există o gamă variată de abordări ale accesibilității, dintre care poate fi menționată[6]:

> *"Accesibilitatea se referă la posibilitatea oamenilor de a ajunge la bunuri, servicii și activități pe care le au de întreprins, cu alte cuvinte atingerea scopului activităților de transport. Reprezintă o condiție prealabilă pentru participarea cetățenilor la dezvoltarea socio-economică la nivel local, regional, național".*

Fiecare deplasare se compune din câteva elemente care funcționează sub forma unui lanț, numit "lanțul mobilității" (figura 4.23). Este extrem de important ca fiecare element din compunerea lanțului să fie caracterizat de accesibilitate ridicată, altfel este îngreunat întreg procesul.

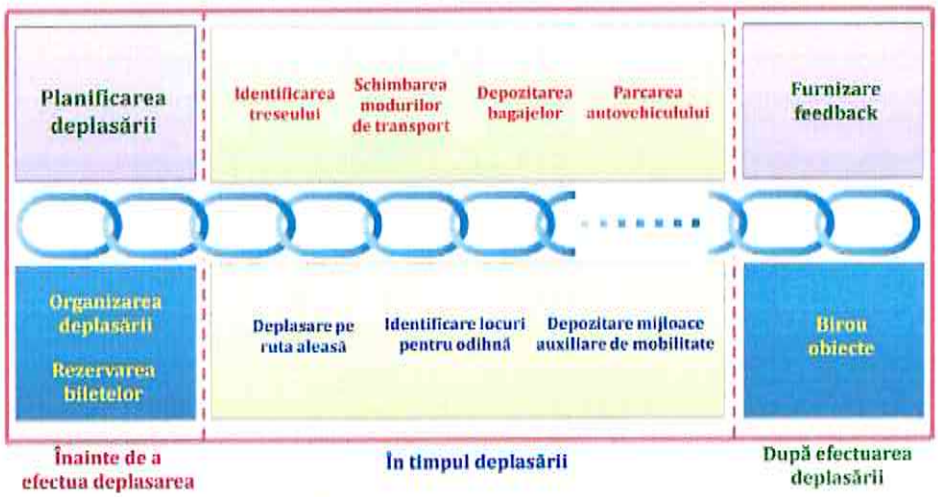

***Figura 4.23**. Lanțul mobilității[7].*

[6]European Commission, DG MOVE, *Study to support an impact assessment of the urban mobility package, Activity 3.1. Sustainable Urban Mobility Plan*, Final report, 2013.

[7] ISEMOA *(Improving seamless energy-efficient mobility chains for all)* Project Brochure, 2013.

Accesibilitatea sistemului de transport influențează semnificativ funcționalitatea spațiului public, prin intermediul valorilor parametrului prin care se exprimă durata de deplasare către/ de la obiective socio-economice. În acest sens, a fost analizată accesibilitatea zonei centrale, care prezintă interes foarte ridicat pentru cetățeni, în raport cu durata medie de deplasare către acestea (în minute), la nivelul orei de vârf de trafic, în scenariul de bază – anul 2023 și în scenariul "A face minim" – orizontul 2030.

În figurile de mai jos este prezentată accesibilitatea zonei centrale – zona cu caracter adminstrativ, încadrată în categoria zonelor de complexitate ridicată, în care sunt amplasate obiective socio-administrative și comerciale, care atrag fluxuri importante de pietoni și vehicule. Zonele pentru care centrul Municipiului Râmnicu Sărat prezintă accesibilitate scăzută sunt localitățile Topliceni, Podgoria, Grebănu și Râmnicelu.

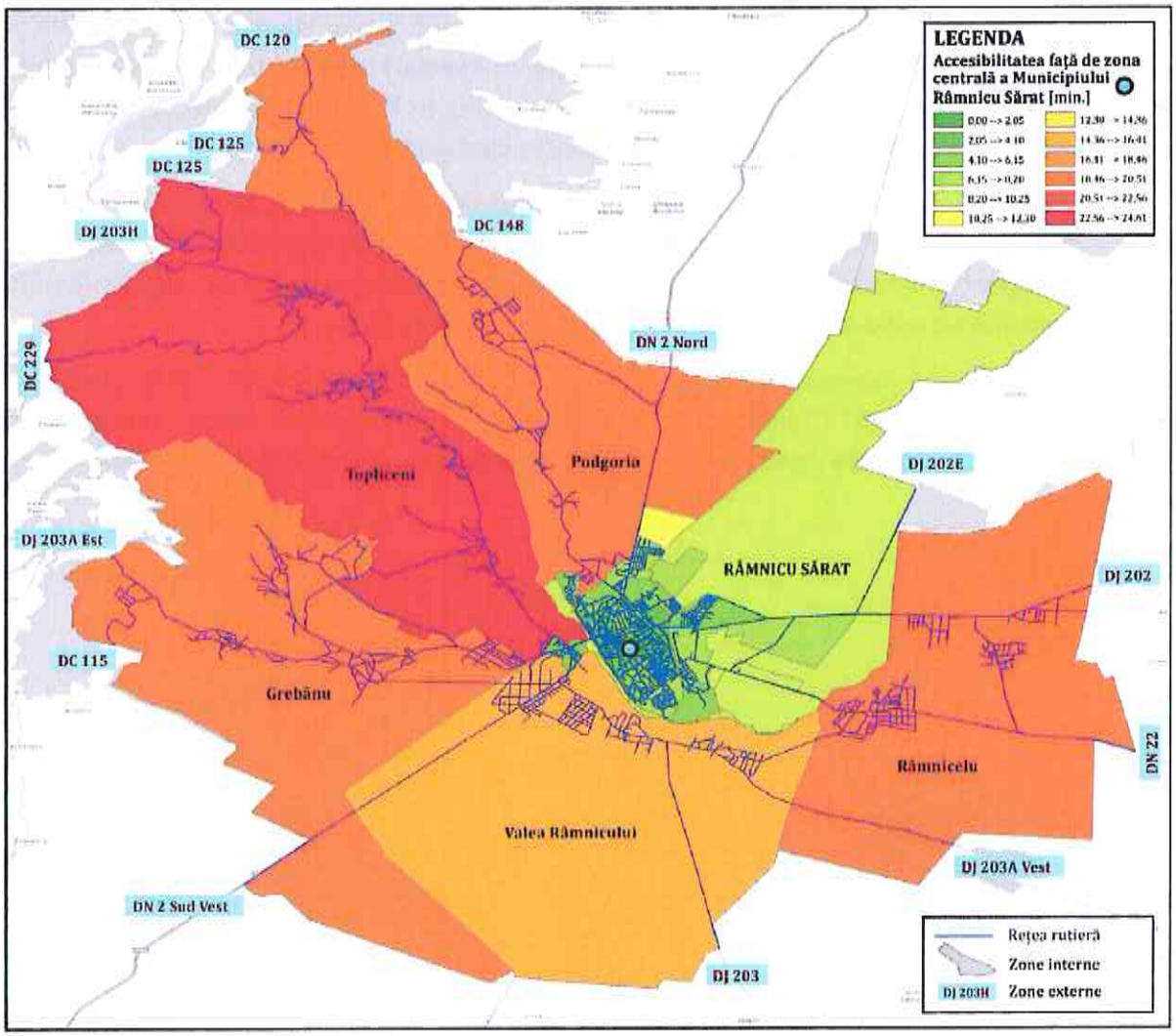

Figura 4.24. *Accesibilitatea către Zona Centrală în scenariul de bază 2023.*

Impactul scenariului "A face minim" (AFM) față de situația anului de bază a fost analizat prin intermediul variațiilor relative ale accesibilității, exprimate în procente. Această

reprezentare este utilă pentru a evidenția zonele de trafic pentru care durata de deplasare față de un obiectiv analizat crește sau scade ca urmare a implementării proiectelor agregate în scenariul "A face minim" față de situația de bază. Calculul variațiilor relative s-a realizat cu relația:

Variația relativă = [(Val_AFM-Val_Baza)/Val_Baza]*100 [%]

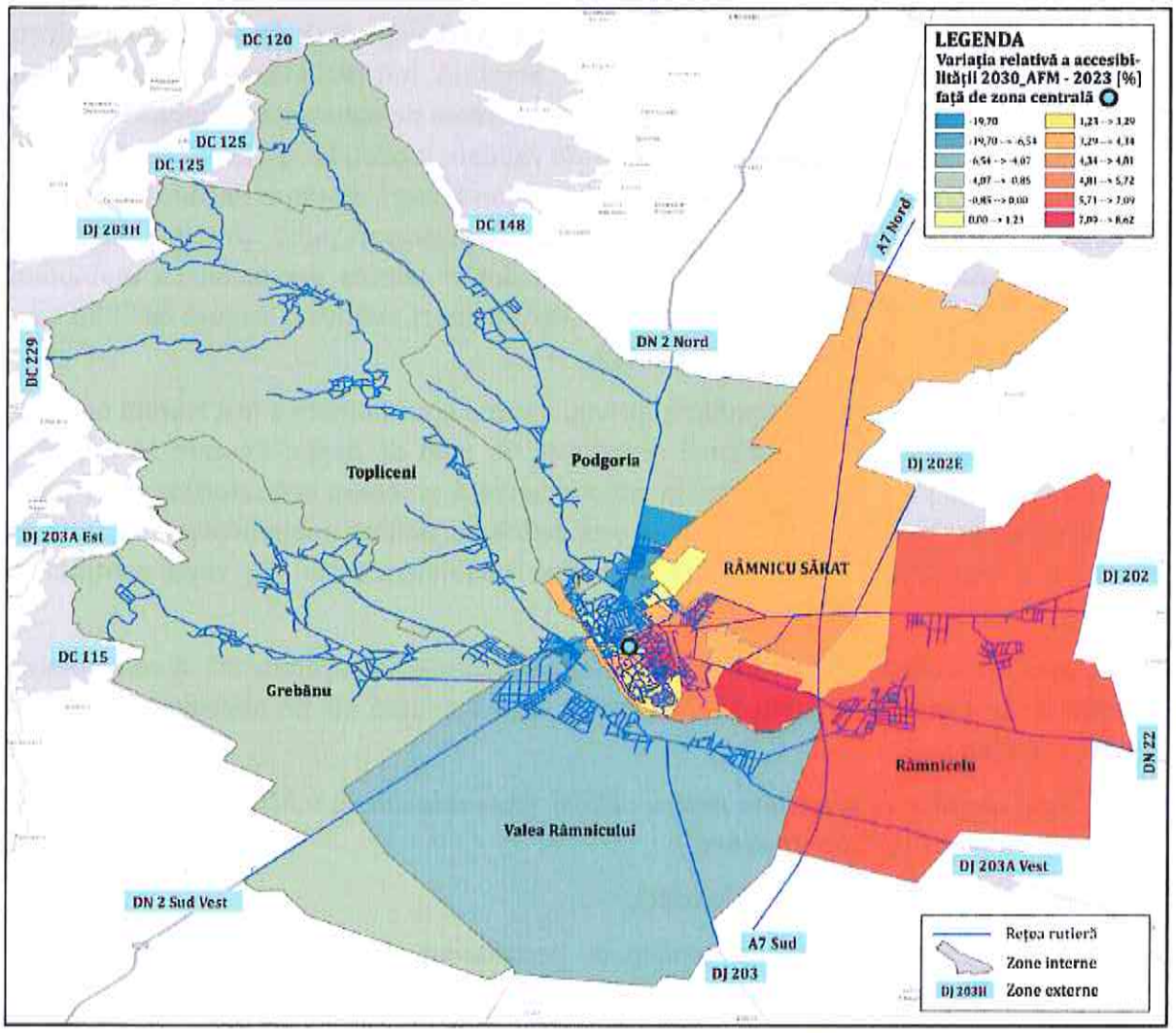

***Figura 4.25**. Variația relativă a accesibilității, scenariul "A face minim" 2030 vs. Anul de bază 2023, față de Zona Centrală.*

Din figura 4.25 se observă că în scenariul "A face minim" durata de deplasare față de zona centrală va crește, în special pentru arealele amplasate în zona de est a teritoriului, acolo unde rețeaua rutieră va prelua fluxurile de legătură la autostrada A7. Creșterea maximă estimată a duratelor de deplasare comparativ cu valorile specifice anului de bază 2023 este de 8,6%.

În interiorul Municipiului Râmnicu Sărat, creșteri accentuate ale duratelor de deplasare se obțin pentru cartierele din partea de sud-est, inclusiv pentru cartierul de locuințe cu

densitate ridicată a populației, a cărui axa este B-dul 1 Decembrie 1918. Astfel, se constată că un număr însemnat de locuitori va fi afectat de înrăutățirea condițiilor de circulație.

Creșterea duratelor de deplare pentru o parte importantă a călătoriilor efectuate la nivelul rețelei de transport analizate demonstrează faptul că proiectele specifice scenariului "A face minim" 2030 nu au capacitatea de a rezolva problemele de mobilitate din arealul de studiu.

O altă măsură a accesibilității sistemului de transport este dată de facilitățile pentru persoanele cu mobilitate redusă pe care le prezintă infrastructura de transport și vehiculele: peroane, rampe de acces în vehicule, sisteme de siguranță în vehicule pentru cărucioare, modul de amplasare a sistemelor de validare a biletelor astfel încât să poată fi utilizate de persoanele cu mobilitate redusă sau nevăzători, sisteme de informare, atât vizuale, cât și acustice. În situația actuală, sistemul de transport public prezintă deficiențe de accesibilitate. Autobuzele sunt prevăzute cu dotări pentru persoanel cu mobilitate redusă, însă infrastructura aferentă sistemului de transport public nu asigură facilități care să permită accesul persoanelor cu dizabilități.

Pe lângă modurile de transport public și privat, a căror accesibilitate a fost tratată mai sus, în mediul urban transportul pietonal reprezintă un mod de deplasare care se pretează pentru călătoriile pe distanțe scurte. În situația actuală, ghidarea utilizatorilor către acest mod de transport benefic pentru sănătate este deficitară, nefiind implementat un sistem de orientare a traseelor pietonale către obiective socio-economice din zona centrală și cartiere.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care limitează accesibilitatea sistemului de transport (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space");*
- *lipsa infrastructurii pentru biciclete;*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *existența spațiilor publice degradate în zona cartierelor de locuințe colective;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii destinate încărcării vehiculelor electrice și lipsa stațiilor de încărcare pentru vehicule electrice în localitățile din Zona Urbană Funcțională.*

Având în vedere particularitățile accesibilității sistemului de transport, pentru evaluarea impactului mobilității din acest punct de vedere se vor utiliza următorii indicatori:

- *Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivele de interes socio-economic la nivel de MZA, exprimată în minute;*

- *Accesibilitatea sistemului de transport public: proporția vehiculelor de transport public și a stațiilor dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă.*

Valorile duratei medii a deplasării specifice anului de bază și orizontului de prognoză analizat în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.12.

Tabelul 4.12. *Indicatori - evaluare accesibilitate, MZA.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către Zona centrală, min	13,44	13,20
Accesibilitatea sistemului de transport public, %	50,0	50,0

Zone nevralgice din punct de vedere al accesibilității sistemului global de transport public le reprezintă stațiile de transfer între modurile de transport public urban, intrajudețean și interjudețean. Transferul între mijloacele de transport specifice acestor moduri trebuie să se realizeze facil, în condiții de siguranță și securitate. În acest sens, este necesară amenajarea unor noduri intermodale în care să fie prevăzute săli de așteptare, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, grupuri sanitare, toate adaptate pentru a fi utilizate și de către persoanele cu probleme de mobilitate.

4.4. Siguranța

În ciuda eforturilor care s-au făcut la nivel european în ultimii ani, concretizate cu reducerea numărului de decese înregistrate în urma accidentelor rutiere produse în mediul urban, în aceste tragedii în anul 2021, la nivelul statelor EU-27 și-au pierdut viața 19.900 persoane[8]. Datele statistice cu privire la acest subiect, situează România pe locul 1 în funcție de valoarea raportului dintre numărul de morți înregistrați la 1 milion de locuitori. Valoarea acestui raport asociată României este de 92, în condițiile în care nivelul mediu la nivelul statelor membre este de 45, iar valoarea minimă corespunzătoare Suediei este de 20 (figura 4.26).

Un alt motiv de îngrijorare privind siguranța circulației în orașele din România este faptul că 65% din numărul total de accidente rutiere soldate cu morți au loc în mediul urban, situație care de asemenea ne situează pe loc fruntaș în clasamentul european.

Revenind la principiul care guvernează PMUD *"Planificare pentru oameni!"*, caracterizarea situației existente la nivelul anului 2021 privind siguranța locuitorilor orașelor din

[8]https://road-safety.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-03/ERSO_annual_report_20220509.pdf

România indică faptul că din totalul celor 1.779 persoane care și-au pierdut viața în accidente rutiere, 583 sunt pietoni.

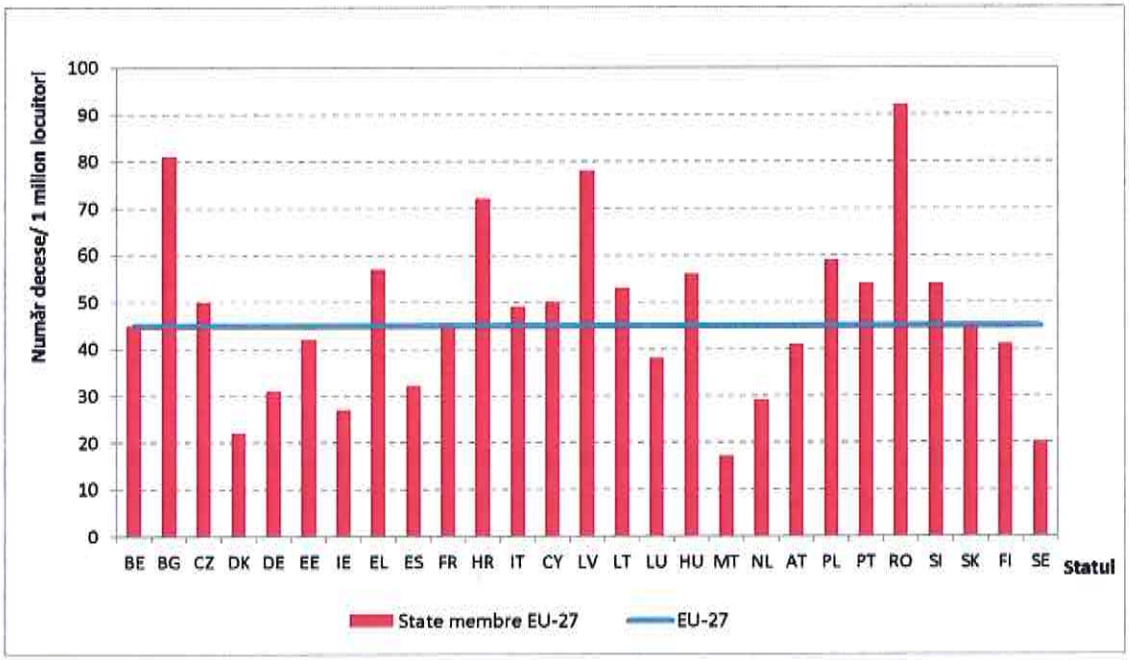

***Figura 4.26**. Numărul de decese / 1 milion de locuitori, statele membre EU 24, anul 2021.*

În tabelul 4.13 sunt prezentate valorile costurilor cu accidentele produse în România, în funcție de gravitatea acestora.

***Tabelul 4.13**. Valoarea monetară costurilor cu accidentele, România.*

Gravitatea accidentului	Costuri [Euro]	
	Master Planul de Transport pentru România, 2014	Update of the Handbook on External Costs of Transport, 2014
Pierderea vieții	635.972	1.048.000
Rănire gravă	87.963	136.000
Rănire ușoară	7.114	10.400

Evaluarea impactului accidentelor este realizată prin cuantificarea costurile asociate acestora, percepute drept costuri externe activității de transport. Principalele componente ale costurilor cu accidentele sunt costurile serviciilor medicale, costurile asociate pagubelor materiale produse, costurile generate de pierderea / reducerea capacității de muncă. Valoarea acestor costuri nu depinde numai de gravitatea accidentului, ci și de sistemul de asigurări care activează în domeniu și de disponibilitatea de plată a cetățenilor pentru siguranță, fapt care atrage după sine diferențe semnificative ale costurilor cu accidentele în funcție de țara în care sunt produse. Valorile acestor categorii de costuri estimate pentru fiecare stat membru EU28, sunt reprezentate grafic în figurile 4.27 - 4.29.

Analizând datele reprezentate în graficele de mai jos se poate observa că pentru toate cele trei categorii în care sunt încadrate accidentele în funcție de gravitate, costurile estimate pentru România sunt situate la limita inferioară a plajei de valori specifice statelor membre EU28.

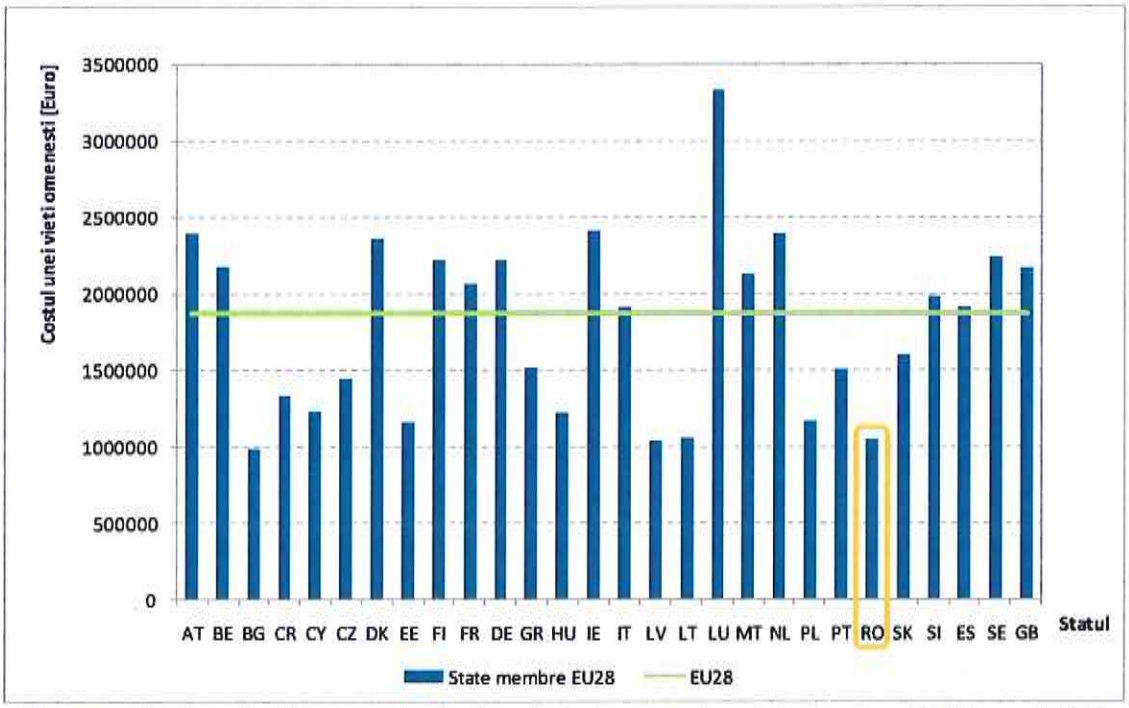

***Figura 4.27**. Costul echivalent pierderii unei vieți omenești, statele membre EU 28, anul 2010.*

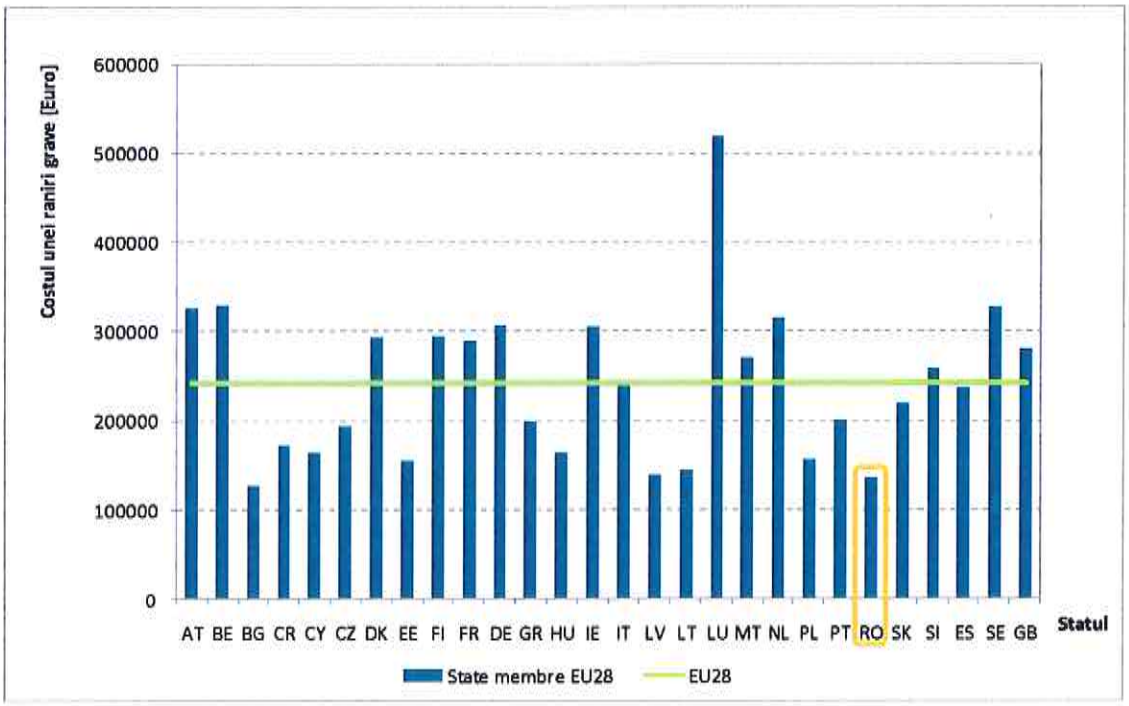

***Figura 4.28**. Costul echivalent unei răniri grave, statele membre EU 28, anul 2010.*

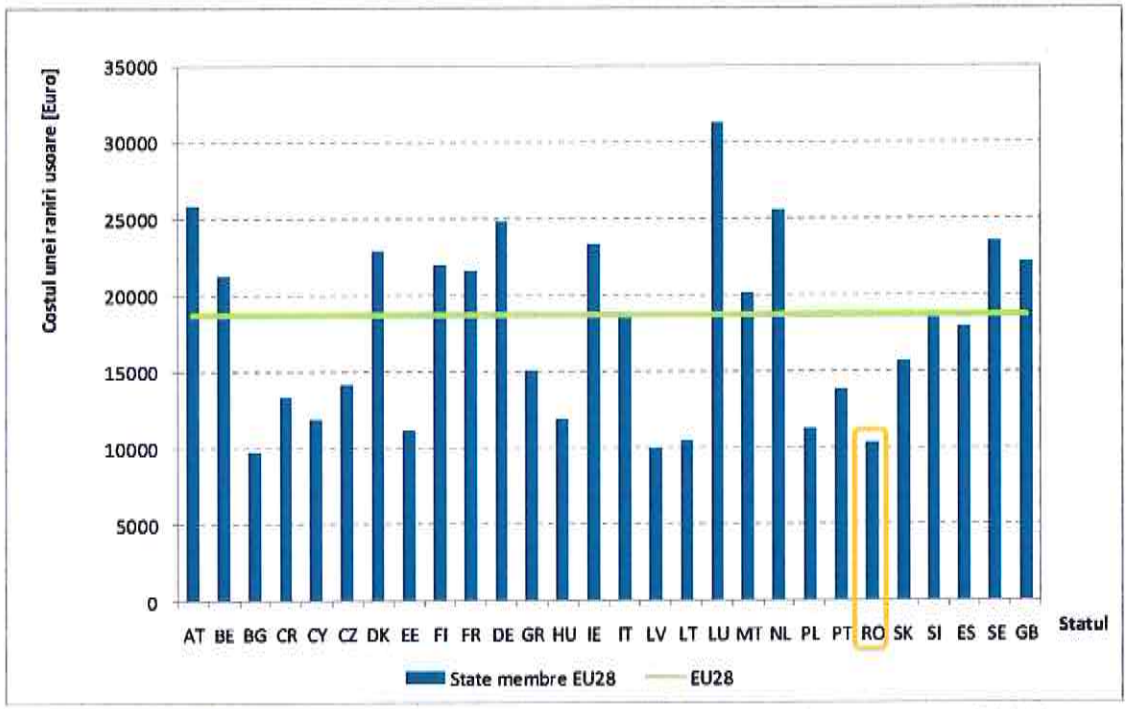

Figura 4.29. *Costul echivalent unei răniri ușoare, statele membre EU 28, anul 2010.*

Conform datelor furnizate de Inspectoratul de Poliție Județean Buzău, în localitățile din ZUF Râmnicu Sărat au fost înregistrate 341 accidente, în care au fost rănite 417 persoane, iar 13 și-au pierdut viața. Variația numărului total de accidente și a victimelor acestora în perioada 2017-2021 este prezentată în tabelul 4.14.

Tabelul 4.14. *Accidente înregistrate în ZUF Râmnicu Sărat, în perioada 2017-2021.*

Anul	Număr accidente	Victime			
		Total	Morți	Răniți grav	Răniți ușor
2016	226	293	9	21	263
2017	200	264	4	19	241
2018	208	259	12	27	220
2019	156	179	7	19	153
2020	98	117	3	13	101

Aplicând costurile unitare cu accidentele prevăzute în Master Planul General de Transport (tabelul 4.13) pentru numărul de victime înregistrate în fiecare categorie (morți, răniți grav, răniți ușor) au fost estimate costurile cu accidentele în care au fost implicate victime la nivelul rețelei rutiere a Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat în anul 2021. Aceste costuri se ridică la aproximativ 1,35 milioane Euro (tabelul 4.15).

Tabelul 4.15. *Costul cu accidentele, ZUF Râmnicu Sărat, 2021.*

	Morți	Răniți grav	Răniți ușor	Total
Numărul de victime	1	2	75	78
Costul unitar [EUR]	635.972	87.963	7.114	-
Costul în anul 2021 [EUR]	635.972	175.926	533.550	1.345.448

Atât în mediul urbban, cât și în localitățile din ZUF, evenimetele rutiere se înregistrează pe drumurile principale, caracterizate de valori mari de trafic. Astfel, problema de fond în ceea ce privește incidența accidentelor este intensitatea traficului. Această problemă este amplificată de modul de operare, care în situația actuală, prezintă deficiențe din punct de vedere al organizării circulației printr-un sistem complex de management al traficului, corelat cu valorile fluxurilor de trafic de vehicule și pietoni. Se estimează amplificarea acestei probleme pe fondul creșterii traficului în situația prognozată în scenariul "A face minim", ținând seama de faptul că prin intervențiile angajate se regăsesc proiecte care vor conduce la creșterea traficului auto (legătura la autostrada A7 se va face pe DN 22).

Serviciul Rutier din cadrul Poliției Municipiului Râmnicu Sărat este structura de specialitate care răspunde de executarea atribuțiilor ce revin poliției cu privire la supravegherea și controlul circulației pe drumurile publice.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care afectează siguranța sistemului de transport (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space");*
- *lipsa infrastructurii pentru biciclete;*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *existența sectoarelor stradale suprapuse peste traseele drumurilor europene (naționale) și județene, pe care se înregistrează valori mari de trafic și număr crescut de accidente.*

Urmărind cele prezentate mai sus, pentru evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al siguranței circulației se va utiliza indicatorul:

- *Intensitatea traficului – numărul mediu zilnic de [vehicule-km] înregistrat la nivelul rețelei.*

  Acest indicator înglobează efectele produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport.

Valorile intensității traficului specifice anului de bază și orizontului de prognoză analizat în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.16.

Tabelul 4.16. *Indicator - evaluare siguranță.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim" 2030
Intensitatea traficului, vehicule-km, MZA	430.990	445.314

4.5. Calitatea vieții

În literatura de specialitate[9], relaționarea mobilității cu aspecte ale calității vieții este realizată prin evaluarea impactului activității de transport asupra mediului (poluare chimică, fonică, consum de energie, gaze cu efect de seră), a accesibilității teritoriului și a serviciilor de transport, a siguranței cetățenilor (în special componenta de siguranță a circulației) și a eficienței economice. Toate aceste aspecte ale mobilității din Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat au fost tratate mai sus, desprinzându-se concluzia că, în general, calitatea mediului urban este afectată de forma actuală a mobilității, dominată de utilizarea autoturismului, cu următoarele consecințe:

- alocare majoră a spațiului stradal pentru circulația și staționarea automobilelor în dauna altor utilizări ale spațiului urban, pentru pietoni, biciclişti, amenajări peisagistice, artă urbană, activitati în aer liber;
- infrastructura pentru pietoni în numeroase cazuri este subdimensionată și ocupată abuziv, prin parcare neregulamentară sau cu alte tipuri de obstacole (stâlpi, panouri publicitare etc.);
- degradarea peisajului urban și devalorizarea patrimoniului arhitectural valoros, în special din zona centrală istorică;
- degradarea ambianței urbane ca urmare a zgomotului, vibrațiilor, poluării, semnalelor luminoase.

Recent, la nivelul Municipiului Râmnicu Sărat au fost realizate intervenții notabile asupra sistemului de transport: modernizarea de artere stradale, inclusiv trotuarele aferente; amenajarea de parcări, modernizarea spațiilor publice, dezvoltarea teritorială a serviciului de transport public local.

[9] *Methodology and indicator calculation method for sustainable urban mobility*, World Business Council for Sustainable Development, Sustainable Mobility Project 2.0 (SMP2.0), 2015.

În localitățile incluse în ZUF Râmnicu Sărat, investițiile realizate în ultimii ani se regăsesc preponderent în infrastructura rutieră – modernizarea de străzi și trotuare. Toate proiectele realizate conduc la creșterea calității vieții în mediul urban, efectele manifestându-se gradual, acestea fiind în interacține cu alte intervenții necesare și cu capacitatea de adaptare a cetățenilor. Exemplu în acest sens sunt prezentat în figurile de mai jos, în care este exemplificată îmbunătățirea calității spațiului public din Municipiul Râmnicu Sărat și din Comuna Valea Râmnicului din ZUF.

Amenajare Str. Nicolae Bălcescu – anul 2012. *Amenajare Str. Nicolae Bălcescu – anul 2022.*

***Figura 4.30**. Amenajare Str. Nicolae Bălcescu , Municipiul Râmnicu Sărat. Sursa: Google Maps, 2023.*

Amenajare Str. Mare – anul 2018. *Amenajare Str. Mare – anul 2022.*

***Figura 4.31**. Amenajare Str. Mare, Comuna Valea Râmnicului. Sursa: Google Maps, 2023.*

Din perspectiva problemelor identificate, acestea au fost detaliate în secțiunile referitoare la parcări și la spațiul urban (Capitolul 2). În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care limitează calitatea vieții în Municipiul Râmnicu Sărat, pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*

- *existența unor sectoare de infrastructură cu densitate ridicată a pietonilor, precum și prezența intensă a autovehiculelor în zona de complexitate ridicată, pentru care trebuie să se aplice măsuri de îmbunătățire a confortului și siguranței;*
- *lipsa unei politici de parcare, care să susțină diminuarea călătoriilor cu autoturismele în zona centrală;*
- *nivelul ridicat de zgomot în zonele riverane arterelor majore de circulații, fiind afectate în aceeași măsură și zone cu caracter profund rezidențial;*
- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space");*
- *existența problemelor de siguranța circulației asociate modurilor de transport alternativ (pietonal, cu bicicleta);*
- *ponderea ridicată a lungimii străzilor nemodernizate din totalul rețelei stradale (în Municipiul Râmnicu Sărat peste 20% din rețeaua stradală este formată din străzi nemodernizate;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii destinate încărcării vehiculelor electrice și lipsa stațiilor de încărcare pentru vehicule electrice în localitățile din Zona Urbană Funcțională.*

Din analizele asupra problemelor identificate în acest domeniu, precum și din analizele realizate în subcapitolele 4.1 - 4.4 în care au fost tratate subiecte care influențează calitatea vieții în mediul urban, reiese că transportul individual cu autoturismul afectează negativ în cea mai mare măsură calitatea vieții. Efectele produse de utilizarea acestuia pentru deplasările din mediul urban, precum emisii de noxe, zgomot, emisii de gaze cu efect de seră, etc. acționează asupra sănătății populației, criteriu fundamental în caracterizarea nivelului atins de calitatea vieții.

Așadar, o imagine complexă asupra calității vieții cetățenilor poate fi creată prin prisma indicatorului care exprimă ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice. În situația anului de bază aceste moduri de transport cumulează o pondere de 53,4% din totalul deplasărilor zilnice, însă în Scenariul "A face minim" 2030 se reduce la 48,6%, contrar principiilor mobilității durabile.

Pentru îmbunătățirea calității vieții sunt necesare măsuri complementare celor implementate de curând, care să contracareze disfuncțiile menționate în capitolele anterioare, având ca scop principal orientarea către mijloace de transport prietenoase cu mediu. În primul rând se impune realizarea de investiții care să conducă la creșterea atractivității serviciului de transport public și la extinderea teritorială a acestuia, dezvoltarea infrastructurii pentru deplasarea cu bicicleta și pietonală și aplicarea unei politici de parcare agresive, care să prevadă interzicerea parcării pe străzile din zona centrală, coroborat cu tarifarea diferențiată pe zone, cu valori ridicate în zona centrală.

5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale

Dezvoltarea generală a orașului are un efect major asupra nevoilor de transport și comportamentului de mobilitate, atât în cazul persoanelor, cât și al mărfurilor. Sistemul de transport constituie baza unui oraș performant, un factor cu importanță semnificativă asupra modelului de dezvoltare economică și a calității mediului, parte componentă a politicii urbane adoptate.

În anul 2030 Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat va avea un sistem de transport durabil, caracterizat de accesibilitate ridicată, care sprijină dezvoltarea și economia locală. Sistemul de transport va contribui la îmbunătățirea sănătății, siguranței și a calității vieții tuturor locuitorilor!

Viziunea de dezvoltare a sistemului de transport și mobilitate din Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat la orizontul anului 2030 va urmări ca acesta să fie caracterizat de următoarele atribute esențiale:

- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va fi viabil, durabil și accesibil;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va sprijini dezvoltarea și economia locală;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate nu va afecta sănătatea locuitorilor din ZUF Râmnicu Sărat;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va conduce la creșterea gradului de siguranță locuitorilor din ZUF Râmnicu Sărat;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va contribui la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din ZUF Râmnicu Sărat.*

La stabilirea obiectivelor de dezvoltare a transporturilor și mobilității la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat s-a avut în vedere înscrierea în liniile directoare recomandate de Comisia Europeană pentru statele membre, respectiv:

> *"Obiectivul principal al politicii europene a transporturilor este de a contribui la crearea unui sistem care să sprijine progresul economic european, să consolideze competitivitatea și să ofere servicii de mobilitate de înaltă calitate, asigurând în același timp o utilizare mai eficientă a resurselor.*
>
> *În practică, transporturile trebuie să folosească energie mai puțină și mai curată, să exploateze mai bine o infrastructură modernă și să reducă impactul negativ pe care îl au asupra mediului și asupra unor componente fundamentale ale patrimoniului natural precum apa, solul și ecosistemele."*

Obiectivele strategice din domeniul mobilității care contribuie la atingerea viziunii urmăresc:

Eficiența economică se referă la sprijinul sistemului de transport în desfășurarea activităților economice, cu impact pe termen lung prin generarea de venituri și locuri de muncă în ZUF Râmnicu Sărat.

Funcționarea sistemului de transport, astfel încât să se asigure parametrii de eficacitate, eficiență și calitate a deplasărilor persoanelor și bunurilor către/ de la unitățile economice și zonele turistice constituie unul dintre pilonii dezvoltării durabile.

Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă se referă la desfășurarea activității de transport prin asigurarea unui echilibru între satisfacerea nevoilor de mobilitate manifestate la nivelul Municipiului Râmnicu Sărat și impactul asupra mediului. Obiectivul privind protecția mediului, care se exprimă prin reducerea valorilor indicatorilor asociați (emisii de substanțe poluante, gaze cu efect de seră, zgomot) contribuie la atingerea dezvoltării urbane durabile și implicit la creșterea calității vieții.

Accesibilitate și conectivitate reprezintă ușurința cu care oamenii sau bunurile materiale pot ajunge dintr-un punct de origine într-un punct de destinație utilizând modurile de transport disponibile la nivelul teritoriului, a căror conexiune în raport cu criteriul ales este favorabilă intereselor beneficiarului transferului sau ale exploatării sistemului. Modul în care orașele facilitează accesul prin formele lor urbane și sistemelor de transport disponibile, prezintă impact direct asupra dezvoltării urbane și bunăstării populației, componente prin care se descrie calitatea vieții. Prin acest obiectiv strategic, se urmărește ca sistemul de transport din ZUF Râmnicu Sărat să asigure accesibilitate ridicată pentru toate categoriile de utilizatori.

Siguranța și securitate reprezintă noțiunea inversă vulnerabilității participanților la trafic la implicare în accidente de circulație (soldate cu răniri sau pierderi de vieții omenești, respectiv pagube materiale). Strategia Națională de Siguranță Rutieră pentru perioada 2021-2030 urmărește implementarea normelor și liniilor directoare ale Uniunii Europene

așa cum sunt ele prezentate în documentul cadru de politici europene în domeniul siguranței rutiere "Vision Zero" anume reducerea numărului de decedați în accidente rutiere până în 2050 până aproape de zero. Ca obiectiv intermediar, România își asumă obiectivul Uniunii Europene de reducere a numărului de victime (răniți sau decedați) cu 50% până în 2030. Atingerea acestei ținte propuse la nivel național este posibilă prin transpunerea obiectivului la nivel local și cuantificarea rezultatelor.

Calitatea vieții se referă la calitatea mediului urban, coroborată cu aspecte privind accesibilitatea teritoriului și a serviciilor de transport, siguranței cetățenilor, calitatea aerului, eficiența economică a serviciilor de transport.

Atingerea viziunii de dezvoltare urbană va fi posibilă prin aplicarea acesteia și a obiectivelor asociate în domeniul mobilității atât la scara localității, cât și la nivelul periurban (prin raportare la relațiile cu teritoriul învecinat), respectiv la nivelul cartierelor/ zonelor cu nivel ridicat de complexitate.

Acțiunile necesare pentru atingerea obiectivelor propuse trebuie să direcționeze utilizatorii sistemului de transport (atât cei care constituie traficul local, cât și navetiștii) către moduri de transport prietenoase cu mediul – pietonal, cu bicicleta, cu transportul public.

Această viziune a fost formulată luând în considerare ca finalizate o serie de proiecte angajate, care definesc scenariul "A face minim", așa cum au fost descrise în subcapitolul 3.6. Costurile de realizare a proiectelor angajate nu sunt considerate în estimarea costurilor totale necesare pentru implementarea PMUD. Anvelopa bugetară estimată ca fiind disponibilă pentru finanțarea PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat este determinată eliminând aceste costuri.

Proiectele angajate definesc scenariul de referință *"A face minim"* la nivelul orizontului 2030, constituind aspectele de diferențiere a acestui scenariu comparativ cu scenariul *"A nu face nimc"*, în care este analizată situația viitoare (la aceleași orizonturi de timp), care cuprinde doar sistemul de transport existent la nivelul anului de bază 2023 (și nicio altă infrastructură nouă sau modificări în tehnologiile de operare), dar care include o creștere prognozată a cererii de transport în raport cu evoluțiile socio-economice și demografice.

Intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice identificate, sunt analizate integrat în cadrul scenariului "A face ceva" 2030. Acest scenariu surprinde situația viitoare, care cuprinde scenariul "A face minim", plus un pachet de proiecte și măsuri definite de elaborator (figura 5.1).

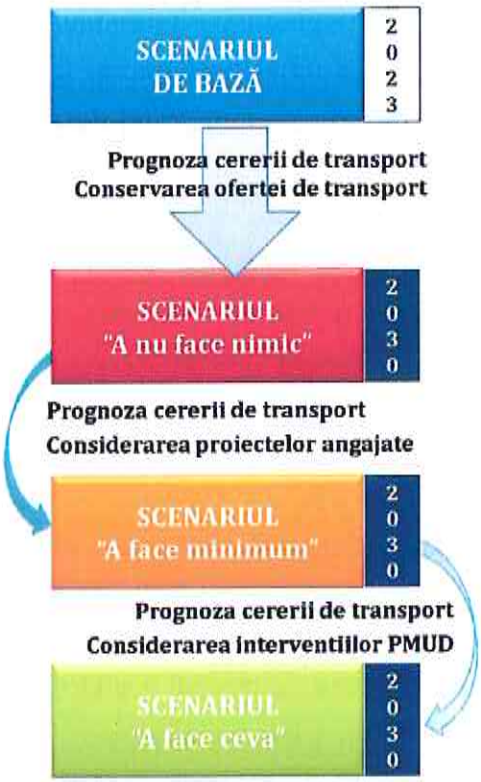

Figura 5.1. *Schema scenariilor de analiză în cadrul PMUD al ZUF Râmnicu Sărat*.*

Conform specificațiilor din *Anexa 19 – Grila de verificare a conformității administrative și a admisibilității P.M.U.D, Reducerea emisiilor de carbon in municipii bazata pe planurile de mobilitate urbana durabilă - Apel PRSE/3.1/1.2/1/2023, PR SE 2021-2027*, dezvoltarea a mai mult de un scenariu alternativ "A face ceva" este necesară pentru municipiile de rang I. Potrivit *Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități*, Municipiul Râmnicu Sărat este municipiu de rang II, fapt care permite analiza efectelor mobilității propuse prin dezvoltarea unui singur scenariu "A face ceva".

În tabelul de mai jos este realizată o descriere a fiecăruia dintre scenariile analizate, împreună cu proiectele aferente.

Tabelul 5.1. *Descrierea scenariilor.*

Scenariul "A face minim" - AFM	
Descriere	Scenariul de mobilitate de referință "A face minim" este specific perioadei de analiză la orizontul anului 2030. În cadrul acestuia este evidențiat rezultatul interacțiunii dintre cererea de transport prognozată și rețeaua de transport de perspectivă. Sunt considerate ca fiind finalizate proiecte angajate, adaptând caracteristicile tehnice în modelul de transport - unde este cazul (proiecte aflate în derulare sau stabilite pentru implementare de autoritatea locală sau centrală).

Proiecte specifice	- *Proiect integrat privind execuție lucrări de asfaltare în ZUM și execuție lucrări de reabilitare clădire și montare panouri fotovoltaice pentru locuințe sociale* - *Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES* - *Proiect integrat privind construire locuințe colective sociale și modernizare străzi în Municipiul Râmnicu Sărat, Județul Buzău* - *Realizare sens giratoriu Cartier Bariera Focșani* - *Amenajare spații verzi în cartierele ANGHEL SALIGNY și extindere SLAM RAMNIC și realizarea unor investiții adiacente în infrastructura de acces către acestea* - *Modernizare drumuri de interes local în Comuna Râmnicelu* - *Modernizarea străzilor din satul Rubla și îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor* - *Autostrada A7 Siret Expres*
Scenariul "A nu face nimic" - ANFN	
Descriere	În cadrul acestui scenariu este considerată cererea de transport prognozată la orizontul anului 2030, în timp ce oferta de transport rămâne cea aferentă anului de bază 2023, fără a include noi elemente de infrastructură sau modificări asupra tehnologiilor de operare.
Proiecte specifice	În acest scenariu nu sunt considerate proiecte - nu se aduc modificări față de situația anului de bază.
Scenariul "A face ceva" - AFC	
Descriere	Acest scenariu cuprinde intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice stabilite: eficiență economică, protejarea mediului și dezvoltare durabilă, accesibilitate și conectivitate, siguranță și securitate, calitatea vieții. Scenariul "A face ceva" surprinde situația viitoare, cuprinzând proiectele scenariului "A face minim" 2030, plus pachetul de proiecte și măsuri definite și descrise în portofoliul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru ZUF Râmnicu Sărat. Analiza efectelor mobilității propuse s-a realizat prin dezvoltarea unui singur scenariu "A face ceva".
Proiecte specifice	- *Modernizare/ Reabilitare străzi și trotuare în Municipiul Râmnicu Sărat și în celelalte unități administrativ teritoriale din ZUF Râmnicu Sărat, inclusiv realizarea de noi legături în rețea* - *Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului* - *Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES* - *Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice* - *Achiziție mijloace de transport public ecologice* - *Achizitie mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor* - *Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing* - *Construire/ modernizare stațiilor de transport public de călători* - *Construire/modernizare/extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă* - *Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes*

	- *Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public* - *Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public* - *Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, judetul Buzău* - *Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria* - *Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria* - *Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu* - *Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu* - *Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni* - *Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni* - *Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului* - *Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului* - *Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu* - *Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu* - *Reglementare logistică de aprovizionare* - *Realizare centru de distribuție a marfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale* - *Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone* - *Realizare trasee pietonale* - *Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale* - *Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat* - *Înființare centre pentru închiriere biciclete* - *Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic* - *Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)* - *Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private* - *Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului* - *Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat* - *Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)* - *Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală* - *Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete* - *Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria* - *Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu*

	- *Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni* - *Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului* - *Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu* - *Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat* - *Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic* - *Realizare parcări colective* - *Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale* - *Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban* - *Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile* - *Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice* - *Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor* - *Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti)* - *Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria* - *Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu* - *Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni* - *Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului* - *Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu* - *Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate)* - *Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean* - *Amenajare parcări tip Park&Ride* - *Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat* - *Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători*

5.2. Cadrul / metodologia de selectare a proiectelor

Metodologia de selectare a proiectelor care vor constitui planul de acțiune presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza situației actuale și identificarea disfuncționalităților

  Caracterizarea mobilității actuale cu referire la contextul socio-economic și demografic, rețeaua stradală, transportul public, transportul de marfă, mijloacele alternative de mobilitate, managementul traficului, zonele cu nivel ridicat de complexitate și evaluarea impactului actual al mobilității, au fost tratate în Capitolele 2 - 4.

- Stabilirea viziunii de evoluție a mobilității

  În anul 2030 Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat va avea un sistem de transport durabil, caracterizat de accesibilitate ridicată, care sprijină dezvoltarea și economia locală. Sistemul de transport va contribui la îmbunătățirea sănătății, siguranței și a calității vieții tuturor locuitorilor!

- Stabilirea obiectivelor

  Pentru atingerea viziunii asumate, au fost identificate următoarele obiective strategice în domeniul mobilității: *eficiență economică, protejarea mediului și dezvoltare durabilă, accesibilitate și conectivitate, siguranță și securitate, calitatea vieții.*

- Identificarea temelor de mobilitate pentru care se propun intervenții

  Pornind de la analiza situației actuale, pentru orientarea către o mobilitate durabilă, se vor propune intervenții încadrate în tematicile abordate în caracterizarea situației actuale, respectiv: intervenții majore asupra rețelei stradale, transport public, transport de marfă, mijloace alternative de mobilitate, managementul traficului, zone cu nivel ridicat de complexitate, structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare, aspecte instituționale.

- Identificarea de măsuri/acțiuni de intervenție care să contribuie la atingerea obiectivelor

  Lista cuprinzătoare a intervențiilor (măsuri și proiecte) este dezvoltată pe baza analizei problemelor (evidențiate în urma prelucrării datelor primare, a elaborării modelului de transport) și a aspectelor stategice privind evoluția mobilității la nivelul teritoriului de studiu. Acestea sunt proiecte majore de infrastructură, dar și proiecte sau măsuri de natură organizațională și instituțională.

- Prioritizarea intervențiilor propuse

  Prioritizarea proiectelor propuse este realizată pe baza unei analize multicriteriale.

  Analiza multicriterială permite luarea unei decizii în funcție de o diversitate de factori, care pot proveni din domenii de analiză diferite și pot avea unități de măsură diferite. Scopul acestui instrument este acela de a structura și combina diferitele evaluări care trebuie să fie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor, atunci când avem de ales între mai multe alternative, iar tratamentul aplicat fiecăreia dintre acestea condiționează în mare măsură decizia finală. Din punct de vedere metodologic, analiza multicriterială pornește de la structurarea problemei, respectiv identificarea obiectivului general, identificarea obiectivelor specifice și identificarea criteriilor necesare în analiză. O a doua fază constă în standardizarea valorilor fiecărui criteriu, pentru ca toate criteriile utilizate în analiză să poată fi comparate și ierarhizate în funcție de importanța pe care o prezintă pentru obiectivul principal al studiului.

În cadrul PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat au fost identificate 8 criterii principale de care se ține seama în evaluarea atingerii obiective strategice ale planului. În tabelul de mai jos este realizată o scurtă descriere a indicatorilor asociați criteriilor care urmează să fie utilizate în analiză. Metodologia aplicată permite combinarea tuturor celor 8 indicatori care constituie criteriile, făcând posibilă stabilirea unor scor final pentru fiecare proiect, pe baza acestuia fiind apoi definit nivelul de prioritate.

Tabelul 5.2. *Criterii de analiză multicriterială utilizate.*

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
C1	Accesibilitate	Accesibilitatea teritoriului	Se exprimă prin media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivele de interes socio-economic considerate la subcapitolul 4.3, la nivel de MZA. Se exprimă în [minute].	Reducerea valorilor
C2		Accesibilitatea sistemului de transport public	Exprimă accesibilitatea componentelor sistemului de transport public. Se definește ca proporția elementelor (vehicule de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă, facilități de informare în vehicule și în stații, facilități de achiziție a legitimațiilor de călătorie). Se exprimă în [%]. Sursele pe baza cărora se va estima indicatorul cuprind documentații referitoare la autovehicule de transport public.	Creșterea valorilor
C3	Eficiența economică	Durata medie de deplasare	Reprezintă timpul mediu necesar pentru efectuarea unei călătorii cu mijloacele de transport privat, la nivel de MZA, pentru întregului areal de studiu. Se exprimă în [minute].	Reducerea valorilor
C4		Valoare investiție	Reprezintă valoarea monetară estimată pentru realizarea proiectului, exprimată în [Euro]. Sursele de cuantificare: documentații tehnico-economice aferente proiectelor (în cazul în care există), estimări ale consultantului pe baza consultării pieței.	Costuri cât mai reduse pentru investiție

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
C5	Siguranță	Intensitatea traficului	Dat fiind faptul că incidența apariției accidentelor rutiere este, în general, proporțională cu intensitatea traficului, indicatorul se exprimă prin totalul zilnic de [vehicule-km] înregistrate la nivelul rețelei. Se va considera traficul la nivel de MZA.	Reducerea valorilor
C6	Mediu	Emisiile de gaze poluante	Reprezintă cantitatea de emisii poluante estimată în urma implementării proiectului, exprimată în [kg] la nivelul unei zile medii din an (MZA). Se vor considera următorii factori de emisie: NO_x, PM, HC, CO, fiecăruia alocându-i-se câte o pondere egală în cadrul criteriului.	Reducerea valorilor
C7		Emisiile de gaze cu efect de seră	Reprezintă cantitatea de gaze cu efect de seră asociate sectorului transporturi estimată în urma implementării proiectului, exprimată în [tone] - CO_2.	Reducerea valorilor
C8	Calitatea vieții	Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul	Reprezintă proporția deplasarilor realizate cu modurile de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice. Se exprimă în [%].	Creșterea valorilor

Estimarea valorilor acestor indicatori are la bază simulările efectuate cu ajutorul modelului de transport validat (unde este cazul) și/ sau experiența consultantului dobândită cu ocazia întocmirii altor studii similare, precum și din consultarea studiilor de caz existente în literatura de specialitate. Valorile efective estimate sunt încadrate în 6 clase, notate de la 0 la 5, obținându-se matricea de performanță.

Pentru stabilirea utilității asigurată de indicatorii analizați, se consideră că utilitatea este proporțională cu valorile consecințelor, deci pentru estimarea utilităților intermediare se aplică interpolarea liniară, cunoscându-se faptul că utilitatea este o funcție cu valori cuprinse în intervalul [0, 1] (figura 5.2).

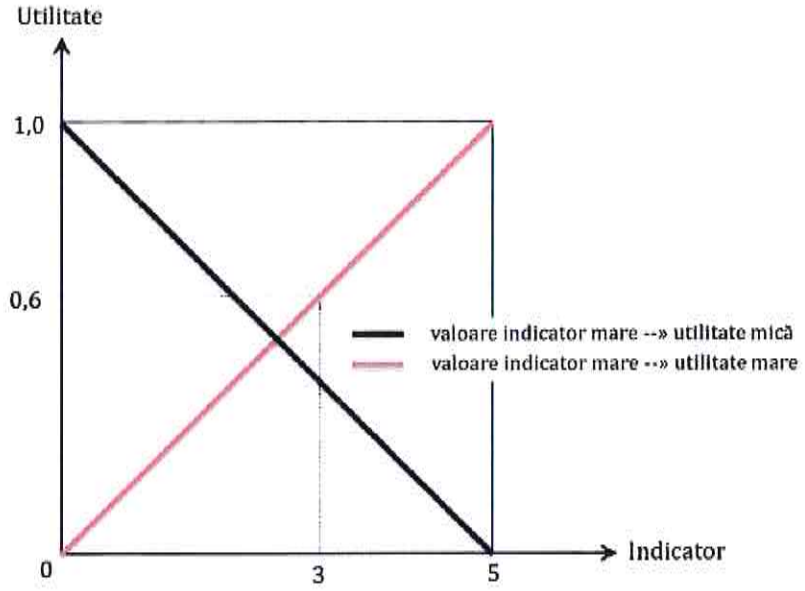

Figura 5.2. *Reprezentarea grafică a funcției de utilitate.*

În procesul de stabilire a importanței fiecărui criteriu s-a ținut cont de faptul că prin implementarea planului se urmărește orientarea către o mobilitate durabilă la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat. Astfel, fiecărui criteriu i-a fost alocată ponderea din tabelul de mai jos.

Tabelul 5.3. *Ponderile alocate criteriilor de analiză.*

Criteriu	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Pondere criteriu	10 %	10 %	10 %	10 %	20 %	10 %	10 %	20 %
Obiectiv strategic	Accesibilitate		Eficiență economică		Siguranță	Mediu		Calitatea vieții
Pondere obiectiv	20 %		20 %		20 %	20 %		20 %

Prin aplicarea acestei metodologii, punctajul maxim pe care poate să îl atingă un proiect este 1. Proiectele care vor obține punctaj mai mic de 0,10 vor fi eliminate din lista care va defini portofoliul de proiecte al PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat.

Definitivarea listei finale a intervențiilor (măsuri și proiecte) propuse, se va realiza ținând cont și de anvelopa bugetară disponibilă estimată la nivelul ZUF Râmnicu Sărat pentru perioada 2023 – 2030, luând în considerare următoarele componente:

→ Fonduri UE – Programul Regional Sud-Est 2021-2027, Axa prioritară care vizează reducerea de CO_2, mobilitatea urbană și conectivitatea.

În perioada de programare 2021-2027 aceste obiective se încadrează în Prioritatea 3 - O regiune cu emisii de carbon reduse.

- Administrația Fondului pentru Mediu – principala instituție care asigură suportul financiar pentru realizarea proiectelor și programelor pentru protecția mediului, constituită conform principiilor europene "poluatorul plătește" și "responsabilitatea producătorului".
- Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" – program multianual, finanțat de la bugetul de stat, coordonat de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, care are ca obiectiv general creșterea coeziunii teritoriale prin echiparea unităților administrativ-teritoriale cu dotări tehnico-edilitare și de acces la căile de comunicație, îmbunătățirea atât a condițiilor de viață cât și a standardelor de muncă pentru toți locuitorii României.
- Planul Național de Redresare și Reziliență – are ca obiectiv general dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență. Acesta a fost conceput așa încât să asigure un echilibru optim între prioritățile Uniunii Europene și necesitățile de dezvoltare ale României, în contextul recuperării după criza COVID-19 care a afectat semnificativ țara, așa cum a afectat întreaga Uniune Europeană și întreaga lume.
- Împrumuturi de la instituții financiare internaționale (IFI) – disponibilitate de creditare în perioada 2024-2030 pentru susținerea implementării PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat.
- Alte surse: în această categorie sunt considerate alte surse de finanțare neramburasabilă precum Programul Operațional Transport, Programul Național de Dezvoltare Rurală 2021-2027, Programe de cooperare teritorială (INTERREG EUROPE, URBACT III etc) sau buget de stat.
- Bugetele locale ale unităților administrativ-teritoriale din arealul de studiu al PMUD – o pondere cuprinsă între 1% și 4% din bugetul total anual estimat la nivelul UAT-urilor din Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat pentru perioada 2023-2030.

  Valorile bugetului total anual pentru perioada 2024-2030 sunt estimate pe baza datelor specifice anului 2023, valori preluate din statisticile publicate de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației.

În tabelul 5.4 sunt centralizate valorile anuale estimate pentru sursele de finanțare menționate mai sus, a căror sumă se ridică la 109,880 milioane Euro.

Tabelul 5.4. *Anvelopa bugetară anuală estimată pentru a fi alocată implementării PUMD.*

Componenta [Mil Eur] / Anul	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programul Regional Sud-Est 2021-2027 și similar	0,00	0,60	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00
Administrația Fondului pentru Mediu	0,00	0,50	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00

Componenta [Mil Eur] / Anul	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" și similar	0,00	9,00	7,00	6,00	6,00	3,00	3,00	3,00
Planul Național de Redresare și Reziliență	0,00	6,00	6,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Împrumuturi IFI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte surse	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Buget local UAT-uri din Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat	0,45	1,13	1,80	1,35	1,35	0,90	0,90	0,90

Analiza riscurilor

Buna desfășurare a implementării intervențiilor incluse în planul de acțiune poate fi afectată de apariția riscurilor legate de:

- *neobținerea finanțării din surse externe (fonduri europene);*
- *valori ale costurilor de realizare și întreținere a intervențiilor neconforme;*
- *reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor;*
- *neîncadrarea în graficul de timp planificat pentru implementarea intervențiilor.*

Neobținerea finanțării din surse externe (fonduri europene)

Anvelopa financiară identificată pentru intervenții în domeniul mobilității în Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat în perioada 2023-2030 are în compunere, în proporție semnificativă fonduri externe nerambursabile (Programul Regional Sud-Est 2021-2027, Planul Național de Redresare și Reziliență, Administrația Fondului pentru Mediu, Programul Național de Investiții "Anghel Saligny").

Intervențiile propuse în planul de acțiune, eligibile pentru a obține finanțare din fondurile detaliate mai sus, vor fi în special proiecte de infrastructură și de natură operațională (vehicule ecologice, infrastructură pentru sistemul de transport public, sisteme de management al traficului, infrastructură pentru deplasări cu mijloace prietenoase cu mediul, infrastructură pentru preluarea traficului de tranzit), reprezentând proiecte de bază privind orietarea spre durabilitate a mobilității în arealul de studiu. Lipsa finanțării pentru aceste proiecte majore este o amenințare cu impact semnificativ pentru atingerea viziunii de evoluție a mobilității. Probabilitatea de apariție a acestui risc se apreciază ca fiind redusă, având în vedere experiența similară dobândită de Municipiul Râmnicu Sărat și restul UAT-urilor din Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat în accesarea finanțărilor din surse similare (POR 2007-2013/ POR 2014-2020/ PNDR 2007-2013/ PNDR 2014-2020).

Strategia de răspuns propusă are ca obiectiv minimizarea acestui risc, ceea ce impune acordarea unei atenții deosebite în elaborarea documentațiilor tehnico-economice prin

care se justifică necesitatea și oportunitatea investițiilor pentru care se solicită finanțare și adaptarea acestora la cerințele ghidurilor de finanțare.

Valori ale costurilor de realizare și întreținere a intervențiilor neconforme

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și proiecte) fiind adaptat în consecință. În faza de implementare a PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat va fi necesară elaborarea de documentații tehnico-economice pentru investițiile propuse, conform legislației și standardelor în vigoare. Cu toate acestea, în etapa de planificare și prioritizare a propunerilor este necesară alocarea financiară pentru fiecare intervenție. Estimarea unor valori de investiție neconforme cu realitatea conduce la prioritizarea nerealistă a intervențiilor și implicit la obținerea unor efecte diferite de cele așteptate ca urmare a implementării planului de acțiune. Impactul acestui risc de natură financiară este moderat. Probabilitatea de apariție se consideră redusă. Pentru o parte din intervențiile majore (din punct de vedere al costurilor) au fost elaborate recent studii de fezabilitate/ prefezabilitate, care au stat la baza fundamentării costurilor. Pentru minimizarea acestui risc, s-a avut în vedere documentarea cu privire la costurile de realizare a intervențiilor pentru care nu există studii tehnico-economice recente, prin raportare la proiectele similare implementate recent în Municipiul Râmnicu Sărat și/ sau în orașe din România.

Reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor

Obținerea rezultatelor așteptate, respectiv un caracter durabil al mobilității, este condiționată de adaptarea în acest sens a comportamentului de mobilitate al cetățenilor. În consecință, este imperios necesară participarea activă a locuitorilor la punerea în aplicare a politicilor de mobilitate promovate prin PMUD. Reticența acestora față de nou, față de soluții care aparent par că îi defavorizează, că le îngreunează modul de desfășurare a activităților cotidiene, dar care pe termen mediu și lung vor conduce la îmbunătățirea mediului în care trăiesc, la îmbunătățirea gradului de sănătate a acestora, la reducerea impactului negativ asupra societății, reprezintă un risc în faza de implementare a planului. Deși se apreciază ca având atât un impact redus asupra efectelor generale ale planului, cât și o probabilitate scăzută de apariție, este un risc care nu trebuie ignorat întrucât una dintre particularitățile elaborării acestui tip de documentație strategică este "planificarea pentru oameni". Se urmărește minimizarea riscului prin consultarea publicului în toate etapele de elaborare a planului, propunerea de măsuri constând în campanii de conștientizare a efectelor pozitive generate de utilizarea transportului public, campanii de educație rutieră cu accent pe conduita în deplasare a tuturor participanților la trafic (conducători auto, biciclești, pietoni, persoane aflate în cărucioare etc). De asemenea, se propune continuarea comunicării proactive și bidirecționale cu toate părțile interesate și în fazele de implementare și monitorizare a planului.

Neîncadrarea în graficul de timp planificat pentru implementarea intervențiilor

Măsurile și proiectele selectate pentru atingerea viziunii de evoluție a mobilității produc efecte optime atunci când lucrează în mod conjugat, sub forma unui pachet complex, atingând diferite domenii care definesc sistemul de transport urban. Întârzieri în implementarea unor propuneri pot genera reducerea efectelor așteptate ca urmare a funcționării altor intervenții, în final accentuând diminuarea efectelor generale ale planului. Acest aspect constituie un risc de nivel mediu, atât din punct de vedere al impactului, cât și a probabilității de apariție. Strategia de răspuns adoptată urmărește minimizarea acestui risc. În acest sens, la nivelul localităților din arealul de studiu au fost realizate recent / sunt în curs de actualizare documente de planificare care interacționează cu domeniul mobilității (Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Râmnicu Sărat 2021-2027; Strategia de Dezvoltare Locală 2021-2030 Comuna Râmnicelu, Județul Buzău; Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Topliceni, Județul Buzău, pentru perioada 2021-2027; Strategia de Dezvoltare Locală a Comunei Valea Râmnicului 2021-2027; Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat; Planul Urbanistic General al Municipiului Râmnicu Sărat), astfel încât intervențiile propuse să fie integrate și armonizate din punct de vedere al planificării temporale, eficientizând întocmirea documentațiilor necesare pentru implementare. Totodată, în etapa a III-a – Monitorizarea implementării planului – sunt prevăzute activități de evaluare a măsurii în care implementarea propunerilor corespunde graficului inițial și de reeșalonare în timp, urmărind maximizarea efectelor generale ale planului.

6. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

Direcțiile de acțiune și măsurile/ acțiunile de intervenție identificate astfel încât să răspundă obiectivelor de mobilitate stabilite în acord cu viziunea de dezvoltare a Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat se încriu în următoarele tematici de mobilitate:

MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ ÎN ZUF RÂMNICU SĂRAT

- *Rețea stradală*
- *Transport public*
- *Transport de marfă*
- *Sisteme alternative de mobilitate*
- *Managementul traficului*
- *Zone cu nivel ridicat de complexitate*
- *Intermodalitate și operațiuni urbanistice necesare*
- *Aspecte instituționale*

În această etapă de planificare a mobilității este important să se ajungă la un set echilibrat, cuprinzător și exhaustiv de grupuri structurate de măsuri și / sau proiecte.

La nivelul întregului plan există intervenții care corespund mai multor tematici. Acestea contribuie la rezolvarea problemelor din domenii complementare ale mobilității.

În total, au fost identificate 76 măsuri/ acțiuni de intervenție incluse în scenariul *"A face ceva"*. În Anexa 1 este prezentă fiecare propunere însoțită de informații referitoare la: tematica în care se încadrează (conform figurii de mai sus), obiectivele strategice la care răspunde, un rezumat privind conținutul acesteia/ modul de implementare, nivelul teritorial în care se încadrează (scară periurbană, a localității de referință, cartierelor/ zonelor cu nivel ridicat de complexitate), unitatea de măsură, cantitatea, costurile (costul/ unitate de măsură, costul total), posibile surse de finanțare identificate, eligibilitatea finanțării prin PR Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Propunerile din scenariul preferat au fost prioritizate pe baza metodologiei descrise în subcapitolul 5.2, rezultatele fiind prezentate structurat la nivel de măsuri/ acțiuni de intervenție de infrastructură, operaționale și organizaționale (tabelele 6.1 - 6.3).

Referitor la încadrarea pe nivele teritoriale a propunerilor (tabelele 6.4 - 6.6), trebuie menționat faptul că în situația în care un proiect are interferențe în mai mult de un nivel teritorial dintre cele considerate, acesta a fost alocat tuturor celor în care apare.

6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport

Sistemul de transport este format din trei componente majore – infrastructură, mijloace de transport și tehnici de exploatare ale acestora. Infrastructurii de transport îi revine rolul esențial în ceea ce privește accesibilitatea sistemului de transport în ansamblu.

Proiectele de infrastructură, însoțite de matricea de performanță și de matricea utilităților pe care acestea le ating în raport cu indicatorii selectați, sunt centralizate în tabelul 6.1. Efectele fiecărui proiect au fost cuantificate prin analiza funcționării independente, fără a interfera cu alte proiecte propuse. În această categorie au fost analizate 58 intervenții. Ca urmare a faptului că toate au atins punctajul prag de 0,10 menționat în metodologia aplicată, acestea vor fi introduse în totalitate în planul de acțiune.

Primele măsuri care se impun petru atingerea obiectivelor de mobilitate durabilă se referă la îmbunătățirea sistemului de transport public local prin dezvoltarea de infrastructură, achiziția de mijloace de transport și implementarea de sisteme de management al traficului. Se propune dezvoltarea parcului de mijloace de transport cu autobuze electrice, acțiune care va conduce la reducerea poluării și a emisiilor de CO_2. Totodată, prin extinderea servicului de transport public cu mijloace de transport moderne, va crește confortul și siguranța pe care călătorii le vor regăsi în mijloacele de transprt public, aspecte care vor contribui la îmbunătățirea atractivității acestui mod de transport.

Pentru funcționarea vehiculelor cu propulsie electrică este necesară infrastructură specifică. În acest sens, se propune realizarea de terminale de transport public urban/

județean/ interjudețean și construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă, care vor conduce la creșterea calității serviciilor aferente transportului public contribuind la diminuarea costurilor cu întreținerea și operarea mijloacelor de transport, precum și amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor, inclusiv în localitățile rurale din ZUF Râmnicu Sărat. În categoria investițiilor în infrastructură intră și construirea/ amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport în comun aflate pe traseele liniilor de transport public operate cu vehicule electrice. Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și sistem de supraveghere video.

Tabelul 6.1. *Măsuri/ acțiuni de intervenție în domeniul infrastructurii.*

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
2.1. Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES (UAT Râmnicu Sărat)	4	5	4	2	4	3	3	5	*0,52*
	0,2	1,0	0,2	0,6	0,2	0,4	0,4	1,0	
2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor (UAT Râmnicu Sărat)	4	5	4	3	4	3	3	5	*0,50*
	0,2	1,0	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4	1,0	
2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)	4	5	4	4	4	3	3	5	*0,48*
	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	1,0	
1.4. Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani (UAT Râmnicu Sărat)	3	0	4	3	3	3	3	4	*0,42*
	0,4	0,0	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	
2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.11. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău (UAT Podgoria)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	2	4	4	4	5	*0,38*
	0,2	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.7. Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	2	4	4	4	5	*0,38*
	0,2	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.10. Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)	4	0	4	3	4	4	4	5	*0,36*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	1,0	
2.13. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria (UAT Podgoria)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
2.15. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
2.17. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni (UAT Topliceni)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
2.19. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
2.21. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu (UAT Grebănu)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	5	3	4	4	4	5	*0,34*
	0,2	0,0	0,0	0,4	0,2	0,2	0,2	1,0	
1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)	2	0	4	3	4	4	4	3	*0,32*
	0,6	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,6	
4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)	4	0	5	3	4	4	4	4	*0,30*
	0,2	0,0	0,0	0,4	0,2	0,2	0,2	0,8	
1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	1	4	4	4	2	*0,28*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	0,4	
4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	5	2	4	4	4	3	*0,28*
	0,2	0,0	0,0	0,6	0,2	0,2	0,2	0,6	
4.5. Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	5	2	4	4	4	3	*0,28*
	0,2	0,0	0,0	0,6	0,2	0,2	0,2	0,6	
1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)	3	0	2	5	3	3	3	0	*0,26*
	0,4	0,0	0,6	0,0	0,4	0,4	0,4	0,0	
4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	2	5	0	0	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,0	1,0	0,0	
4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)	5	0	5	0	5	1	1	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,8	0,8	0,0	
4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)	5	0	5	0	5	1	1	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,8	0,8	0,0	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)	5	0	5	0	5	1	1	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,8	0,8	0,0	
4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)	5	0	5	0	5	1	1	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,8	0,8	0,0	
4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)	5	0	5	0	5	1	1	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,8	0,8	0,0	
5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)	4	0	4	0	4	4	4	1	*0,26*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	
5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)	4	0	4	0	4	4	4	1	*0,26*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	
5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)	4	0	4	0	4	4	4	1	*0,26*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	
5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)	4	0	4	0	4	4	4	1	*0,26*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	
5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)	4	0	4	0	4	4	4	1	*0,26*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	
7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	2	5	4	4	3	*0,26*
	0,2	0,0	0,2	0,6	0,0	0,2	0,2	0,6	
4.4. Înființare centre pentru închiriere biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)	5	0	5	1	5	4	4	3	*0,24*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,2	0,6	
4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	5	4	4	4	4	3	*0,24*
	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)	4	0	4	2	4	4	4	1	*0,22*
	0,2	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	
5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	3	3	4	4	4	1	*0,22*
	0,2	0,0	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1 (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	4	4	4	4	2	*0,22*
	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	
4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	2	5	1	1	0	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,8	0,8	0,0	
1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	5	4	4	4	2	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,4	
1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria-Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2 (UAT Podgoria)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău (UAT Topliceni)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău (UAT Grebănu)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)	4	0	4	3	4	4	4	1	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	
6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	3	5	5	5	4	*0,20*
	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	
1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)	4	0	4	4	4	4	4	1	*0,18*
	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	1	5	3	3	0	*0,16*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4	0,4	0,0	
5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	1	5	4	4	0	*0,16*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,0	0,2	0,2	0,0	
3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	5	1	5	4	4	0	*0,14*
	0,2	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,2	0,0	
5.3. Realizare parcări colective (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	2	4	4	4	0	*0,14*
	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,2	0,2	0,0	

6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale

Performanțele sistemului de transport sunt determinate pe de o parte de aspecte cantitative și calitative ale infrastructurii, iar pe de altă parte de modul de operare aplicat la nivelul acestora. În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat au fost identificate o serie de intervenții de organizare a serviciilor de transport, atât în domeniul transportului public, cât și al celui privat.

În lista prioritizată se detașează intervențiile privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice și, în consecință încheierea unui contract de servicii publice pentru transportul de călători, care să respecte prevederile Regulamentului CE 1370. Potențarea atractivității transportului public este susținută de campanii de informare a populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul.

Intervențiile de natură operațională, în domeniul managementului traficului conțin măsuri referitoare la elaborarea unei politici și a unui regulament de parcare la nivel urban, care să aibă ca obiectiv reducerea atractivității transportului privat pentru deplasările urbane, reglementarea logisticii de aprovizionare astfel încât să nu stânjenească pietonii și autovehiculele aflate în circulație, reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile, reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice. De asemenea, pentru îmbunătățirea modului de desfășurare a circulației, se propune realizarea unei aplicații care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic.

În scopul maximizării efectelor obținute ca urmare a realizării de investiții în domeniul infrastructurii rutiere se propune ca implementarea acestora să se efectueze în cadrul unei planificări multianuale.

Prin măsura de reorganizare a traseelor pentru accesul vehiculelor de marfă se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului urban (poluare chimică, polare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de ciculație, etc.). Această măsură are caracter repetitiv, fiind actualizată ori de câte ori dezvoltările la nivelul rețelei rutiere permit relocarea traseelor către zone cu nivel scăzut de locuire.

Cu scopul creșterii gradului de siguranță a circulației, sunt propuse campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utiliare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile (bicicleta). Se va pune accent pe formarea unei conduite preventive a conducătorilor auto vis-a-vis de prezența în trafic a bicicliștilor.

Lista proiectelor și măsurilor operaționale prioritizate este prezentată în tabelul 6.2.

Tabelul 6.2. *Măsuri/ acțiuni de intervenție de natură operațională.*

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice (UAT Râmnicu Sărat)	4	5	4	0	4	4	4	5	*0,52*
	0,2	1,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	1,0	
8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători (UAT Râmnicu Sărat)	5	5	5	0	5	4	4	5	*0,44*
	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
4.10. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete) (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	4	4	5	*0,34*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	1,0	
5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	0	0	0	*0,30*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	
5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	4	4	4	1	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	
2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
4.1. Realizare trasee pietonale (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
3.3. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	0	5	4	4	0	*0,18*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,0	0,2	0,2	0,0	
5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	4	5	5	1	*0,18*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0	0,0	0,2	
5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti) (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	4	5	5	1	*0,18*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0	0,0	0,2	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	2	5	5	5	3	*0,18*
	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	
3.1. Reglementare logistică de aprovizionare (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	5	0	5	4	4	0	*0,16*
	0,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	0,0	
4.7. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	4	4	0	*0,14*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	0,0	
4.8. Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului (UAT Râmnicu Sărat)	5	0	5	0	5	4	4	0	*0,14*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,2	0,0	
5.2. Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	0	5	5	5	0	*0,14*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (UAT Râmnicu Sărat)	4	0	4	0	5	5	5	0	*0,14*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale

În scopul maximizării impactului intervențiilor propuse în domeniul infrastructurii și în domeniul operațional, este necesară asigurarea unui cadru instituțional adecvat. În acest sens, se propune crearea unei structuri interne în cadrul Primăriei Municipiului Râmnicu Sărat cu responsabilități în implementarea și monitorizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă. Punctajul obținut de acestă măsură este prezentat în tabelul 6.3.

Tabelul 6.3. *Măsuri/ acțiuni de intervenție de natură organizațională.*

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)	4	5	4	1	4	4	4	5	*0,50*
	0,2	1,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	

Pe lângă urmărirea activității de transport public, structura internă (departament/ compartiment/ serviciu) va avea un rol semnificativ în realizarea campaniilor propuse, intervenții încadrate în domeniul operațional:

- Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public;
- Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat;
- Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor;
- Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti).

Totodată, reprezentanții acestui deparatament în colaborare cu factorii interesați, vor elabora/ adapta o serie de reglementări locale cu privire la: logistica de aprovizionare, reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile, programul de realizare a serviciilor de utilități publice, susținerea utilizării vehiculelor electrice.

6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale

6.4.1. Direcții de acțiune și proiecte la scară periurbană

Realizarea și implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă urmărește o abordare integrată a mobilității cu zonele adiacente și coridoarele de transport naționale și europene, pentru toate modurile de transport existente, având în vedere importanța conexității și conectivității rețelei de transport multimodale asupra dezvoltării economice și sociale în regiune.

În acest sens, au fost propuse proiecte a căror implementare va conduce la îmbunătățirea accesibilității populației, la reducerea costurilor de transport pentru persoane și bunuri, la

reducerea poluării atmosferice și fonice la nivel urban, contribuind astfel la orientarea dezvoltării transporturilor în direcția durabilității.

Proiectele cu implicații la scară periurbană, grupate după tematicile de mobilitate din care fac parte, sunt centralizate în tabelul 6.4.

Tabelul 6.4. *Măsuri/ acțiuni de intervenție la scară periurbană.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)
2. Transport public	2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice (UAT Râmnicu Sărat)
	2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)
	2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)
	2.10. Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)
3. Transport de marfă	3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)
	3.3. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone (UAT Râmnicu Sărat)
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)
7. Structură intermodală și operațiuni urbanistice necesare	7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean (UAT Râmnicu Sărat)
	7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)

6.4.2. Direcții de acțiune și proiecte la scara localității

Acțiunile propuse la scara localității vizează în principal creșterea ponderii modale a transportului public, concomitent cu reducerea intensității traficul auto motorizat prin creșterea calitativă a ofertei de transport public, amenajarea infrastructurii dedicate deplasărilor pietonale și cu bicicleta. Reglementarea aprovizionării cu marfă și reglementarea realizării serviciilor de utilități publice vor contribui la atingerea obiectivului de redare a spațiului public pentru folosința cetățenilor. Printre măsurile propuse se regăsesc campaniile de informare a cetățenilor, de educare a participanților la trafic, astfel încât implementarea planului să întâmpine rezistență minimă din partea

acestora. O atenție deosebită a fost acordată accesibilizării întregului sistem de transport (sistem rutier și pietonal, mijloace și stații de transport public) pentru toate categoriile de persoane. Implementarea unor sisteme de management al traficului, care presupun gestiunea traficului și informarea călătorilor, au fost de asemenea prevăzute ca și măsuri de eficientizare a proiectelor de investiții în infrastructură, vehicule, dotări, astfel încât să se obțină optimizarea resurselor necesare pentru realizarea deplasărilor și procesul de planificare a călătoriei.

Măsurile/ acțiunile de intervenție propuse, organizate în funcție de arealul de influență, sunt prezentate în tabelul 6.5.

Tabelul 6.5. *Măsuri/ acțiuni de intervenție la scara localității.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1 (UAT Râmnicu Sărat)
	1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Râmnicu Sărat)
	1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	1.4. Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani (UAT Râmnicu Sărat)
	1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului (UAT Râmnicu Sărat)
	1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria- Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2 (UAT Podgoria)
	1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău (UAT Topliceni)
	1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)
	1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)
	1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)
	1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău (UAT Grebănu)

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)
2. Transport public	2.1. Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES (UAT Râmnicu Sărat)
	2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice (UAT Râmnicu Sărat)
	2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)
	2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor (UAT Râmnicu Sărat)
	2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)
	2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători (UAT Râmnicu Sărat)
	2.7. Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă (UAT Râmnicu Sărat)
	2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes (UAT Râmnicu Sărat)
	2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public (UAT Râmnicu Sărat)
	2.11. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău (UAT Podgoria)
	2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	2.13. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	2.15. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)
	2.17. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni (UAT Topliceni)
	2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	2.19. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	(UAT Grebănu)
	2.21. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu (UAT Grebănu)
3. Transport de marfă	3.1. Reglementare logistică de aprovizionare (UAT Râmnicu Sărat)
	3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)
	3.3. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone (UAT Râmnicu Sărat)
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.1. Realizare trasee pietonale (UAT Râmnicu Sărat)
	4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)
	4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	4.4. Înființare centre pentru închiriere biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)
	4.5. Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic (UAT Râmnicu Sărat)
	4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)
	4.7. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private (UAT Râmnicu Sărat)
	4.8. Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului (UAT Râmnicu Sărat)
	4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat (UAT Râmnicu Sărat)
	4.10. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete) (UAT Râmnicu Sărat)
	4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală (UAT Râmnicu Sărat)
	4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)
	4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)
5. Managementul traficului	5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	5.2. Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic (UAT Râmnicu Sărat)
	5.3. Realizare parcări colective (UAT Râmnicu Sărat)
	5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban (UAT Râmnicu Sărat)
	5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)
	5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (UAT Râmnicu Sărat)
	5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor (UAT Râmnicu Sărat)
	5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti) (UAT Râmnicu Sărat)
	5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)
	5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)
6. Zone cu nivel ridicat de complexitate	6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)
7. Structură intermodală și operațiuni urbanistice necesare	7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean (UAT Râmnicu Sărat)
	7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)
8. Aspecte instituționale	8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători (UAT Râmnicu Sărat)

6.4.3. Direcții de acțiune și proiecte la nivelul cartierelor / zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul cartierelor sunt vizate intervenții care să conducă la crearea unui mediu de trai mai sigur și mai atractiv. Sunt propuse măsuri/ acțiuni de intervenție de îmbunătățire a calității infrastructurii pentru deplasări pietonale și cu bicicleta și creștere a siguranței și securității circulației pentru aceste moduri de transport. Acestea vor susține creșterea accesibilității pentru utilizatorii modurilor nemotorizate, categorie în care se încadrează atât locuitorii, cât și turiștii.

Măsurile/ acțiunile de intervenție propuse la acest nivel teritorial sunt menționate în tabelul 6.6.

Tabelul 6.6. *Măsuri/ acțiuni de intervenție la scara cartierelor/ zonei cu nivel ridicat de complexitate.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1 (UAT Râmnicu Sărat)
	1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Râmnicu Sărat)
	1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria- Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2 (UAT Podgoria)
	1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău (UAT Topliceni)
	1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)
	1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)
	1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău (UAT Grebănu)
	1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.1. Realizare trasee pietonale (UAT Râmnicu Sărat)
	4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)
	4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)
	4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)
5. Managementul traficului	5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)
	5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)
	5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)
	5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)
	5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)
	5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)
	5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)
6. Zone cu nivel ridicat de complexitate	6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)

7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE

În cadrul acestui capitol este evaluat impactul măsurilor/ acțiunilor de intervenție propuse prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat la nivelul orizontului de analiză 2030, atunci când acestea lucrează integrat în cadrul scenariului *"A face ceva"*, comparativ cu situația corespunzătoare scenariului *"A face minim"*.

7.1. Eficiența economică

Analiza eficienței economice a planului de acțiune este realizată în raport cu indicatorul propus în Capitolul 4, care înglobează efectele produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport:

- *Durata medie a deplasării* - durata medie a unei călătorii la nivelul unei zile medii din an (tabelul 7.1).

Tabelul 7.1. *Indicator de eficiență economică, 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Durata medie a deplasării, min	20,6	18,4

Se constată că prin implementarea proiectelor din scenariul *"A face ceva"*, se va obține reducerea valorilor acestui indicator cu 10,7%.

7.2. Impactul asupra mediului

Pentru evaluarea impactului produs asupra mediului de activitatea de transport, în Capitolul 4 au fost propuși spre analiză următorii indicatori:

- Emisii de gaze poluante - Cantitatea de emisii poluante asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [kg] – NO_2, PM, HC, CO;
- Emisii de gaze cu efect de seră - Cantitatea de gaze cu efect de seră asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [tone].

Aplicând metodologia de calcul descrisă în Capitolul 4 (care ține seama de caracteristicile fluxurilor de trafic rezultate din modelul de transport), au fost cuantificate valorile acestor indicatori la nivelul anului 2030, scenariul *"A face ceva"* (tabelul 7.2).

Tabelul 7.2. *Indicatori - evaluare impact asupra mediului, MZA 2030.*

Indicator		Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Emisii de gaze poluante, kg	NO_2	5989,75	5365,80
	PM	85,43	75,86
	HC	168,24	139,64
	CO	1491,43	1240,88
Emisii de gaze cu efect de seră, tone		95,21	87,43

Prin raportare la valorile estimate a se înregistra la nivelul aceluiași orizont de prognoză, în situația descrisă prin scenariul *"A face minim"*, se constată că implementarea proiectelor propuse va conduce la îmbunătățirea calității aerului și la reducerea gazelor cu efect de seră, contribuind astfel la atingerea țintelor europene și naționale.

Pentru emisiile de hidrocarburi și monoxid de carbon reprezentative pentru rețeaua stradală internă, se estimează reduceri de peste 16%, reflectând efectele propunerilor de îmbunătățire a mobilității urbane. Pentru ceilalți factori de emisie, specifici vehiculelor de marfă care utilizează rețeaua majoră de circulație (variante de ocolire/ autostrăzi/ drumuri expres), reducerile sunt mai ușoare. Astfel, se obține reducerea cu 10,4% în cazul oxizilor de azot și cu 11,2% în cazul particulelor materiale.

Cantitățile de gaze cu efect de seră (GES) calculate la nivelul întregii rețele din ZUF Râmnicu Sărat pe baza modelului de calcul publicat în Ghidul de evaluare JASPERS (Transport) - Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor (Anexele 20 și 21 - Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilora, Ghidul Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte Apel PRSE/3.1/1.2/1/2023, PR SE 2021-2027), pentru o zi medie din an, în scenariul "A face ceva" – orizontul 2030 sunt prezentate în tabelul 7.3. Acestea, împreună cu valorile corespunzătoare scenariului "A face minim" – orizontul 2030 (tabelul 4.11) sunt centralizate în tabelul 7.2.

Implementarea proiectelor propuse în Scenariul "A face ceva" conduce la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 8,2% comparative cu valorile specifice Scenariului "A face minim".

Tabelul 7.3. *Emisii de GES, MZA, Scenariul „A face ceva" 2030.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	87.43

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clase	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO2e)	37.57	11.21	7.38	30.33	0.00	0.00	0.95	0.00

Sub-totalul pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030

Date de intrare

Anul evaluării	2030

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Kilometri parcurși de vehicule	405160	85889	13426	31328	0		1240	

Viteze medii

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

Categoria de viteză km/h	Descrierea
33.30	Urbană
40	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

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

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Urbană	50%	50%	50%	50%	80%			
Suburbană	20%	20%	20%	20%	20%			
Rurală								
Autostradă	30%	30%	30%	30%				
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

7.3. Accesibilitate

Îmbunătățirea accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori reprezintă unul dintre obiectivele PMUD al ZUF Râmnicu Sărat. Pentru atingerea acestui obiectiv au fost propuse o serie de proiecte/ măsuri care vizează:

- → *accesibilitatea sistemului de transport public;*
- → *accesibilitatea sistemului de transport local: acces pietonal, trotuare pentru persoanele cu mobilitate redusă, persoanele cu nevoi speciale;*
- → *accesibilitatea între rețelele de transport local și regional de călători (terminal de transport intermodal);*
- → *accesibilitatea în raport cu rețeaua majoră de circulație (drumuri de mare viteză, centură).*

Evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al accesibilității este realizată prin prisma valorilor următorilor indicatori:

- *Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivele de interes socio-economic la nivel de MZA, exprimată în minute*

A fost propus spre analiză următorul obiectiv de natură socio-economică:

- Zona centrală

- *Accesibilitatea sistemului de transport public: proporția vehiculelor de transport public și a stațiilor dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă*

Prin implementarea proiectelor propuse, la nivelul întregului sistem de transport se estimează creșterea accesibilității prin reducerea duratelor de acces la obiectivul analizat, respectiv prin dezvoltarea sistemului de transport public (achiziționarea de vehicule de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă) (tabelul 7.4).

Tabelul 7.4. *Indicatori - evaluare accesibilitate, MZA 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către Zona centrală, min	13,2	12,1
Accesibilitatea sistemului de transport public, %	50,0	100,0

Reprezentarea grafică a impactului în raport cu primul indicator, la nivelul fiecărei zone de trafic pentru obiectivul analizat, obținut ca urmare a implementării proiectelor grupate în scenariul *"A face ceva"*, este realizată în figurile 7.1 - 7.2. Impactul scenariului "A face ceva" (AFC) față de situația descrisă de scenariului "A face minim" (AFM) a fost analizat prin intermediul variațiilor relative ale accesibilității, exprimate în procente. Această reprezentare este utilă pentru a evidenția zonele de trafic pentru care durata de deplasare față de un obiectiv analizat crește sau scade ca urmare a implementării proiectelor agregate în scenariul "A face ceva" față de situația de bază, aferentă scenariului "A face minim". Calculul variațiilor relative s-a realizat cu relația:

Variația relativă = [(Val_AFC-Val_AFM)/Val_AFM]*100 [%]

Efectele conjugate ale proiectelor propuse, conduc la îmbunătățirea accesibilității pentru toate zonele de trafic. La nivelul Zonei Urbane Funcționale localitățile din sudul teritoriului de analiză (Valea Râmnicului și Greabănu) sunt cele pentru care se înregistrează cea mai mare creștere a accesibilității în raport cu obiectivul socio-economic analizat. Aceste reduceri ale duratelor de deplasare se obțin ca urmare a construirii noului pod peste Râul Râmnic între Valea Râmnicului și Râmnicu Sărat, respectiv a centurii vest, care contribuie la degrevarea rețelei locale de traficul de penetrație și de vehiculele de marfă. În zona urbană, îmbunătățirea semnificativă a accesibilității este estimată pentru teritoriul situat în partea de sud-est a localității, zonă afectată de reducerea accesibilității în scenariul *"A face minim"*, atunci când rețeaua stradală racordată la DN 22 preia traficul de legătură la autostrada A7.

Beneficiile aduse de implementarea propunerilor în ceea ce privește accesibilitatea, cunatificată prin intermediul indicatorilor menționati, sunt resimțite de o parte considerabilă a populației din arealul de studiu.

Prin implementarea propunerilor care vizează dezvoltarea sistemului de transport public local se va îmbunătăți considerabil accesibilitatea teritoriului. Accesibilitea teritorială ridicată a sistemului de transport public are corespondență în atractivitate ridicată a acestui mod de transport și reducerea numărului de deplasări cu autovehiculul personal.

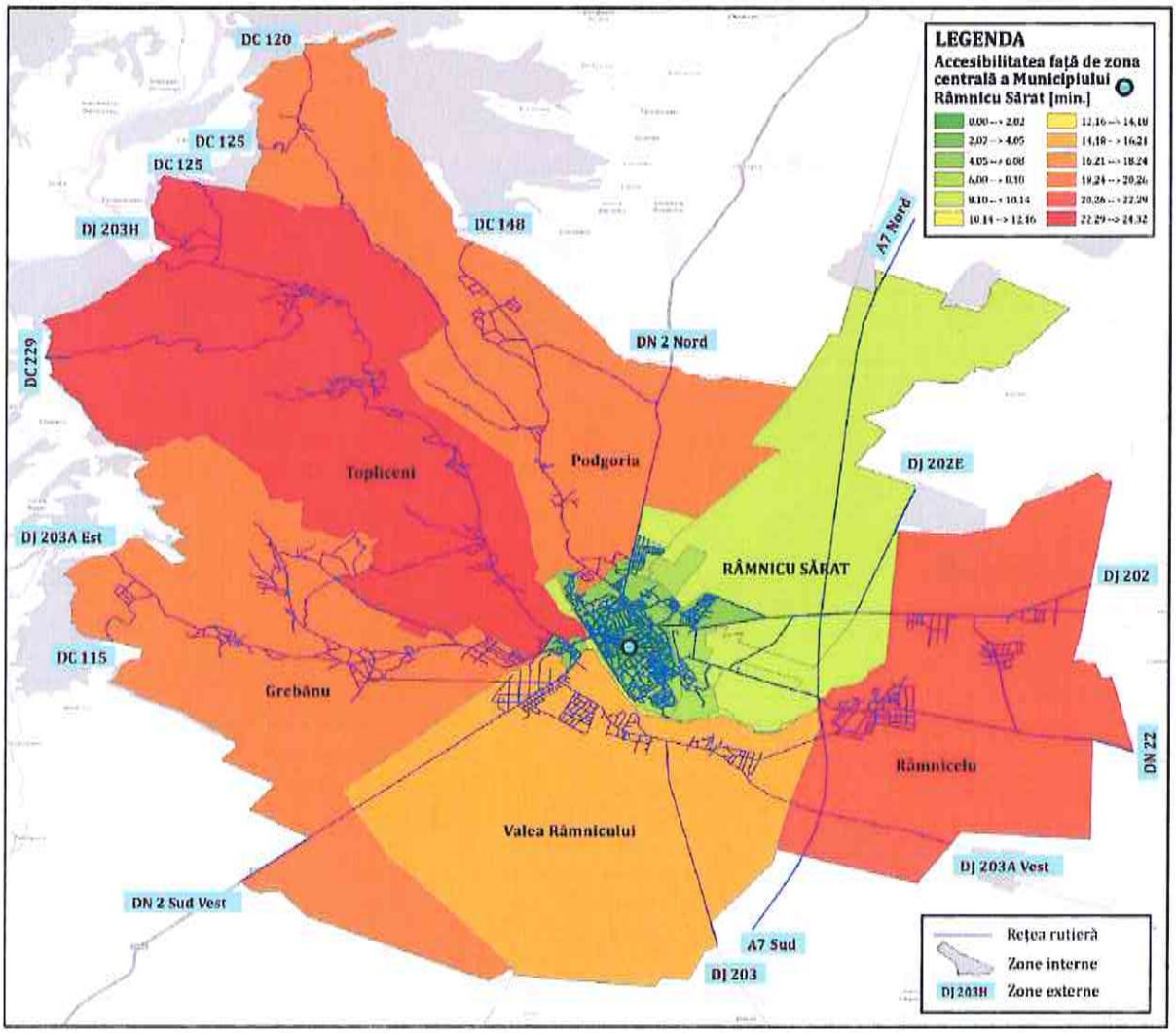

Figura 7.1. *Accesibilitatea către Zona Centrală în scenariul scenariul "A face minim" 2030.*

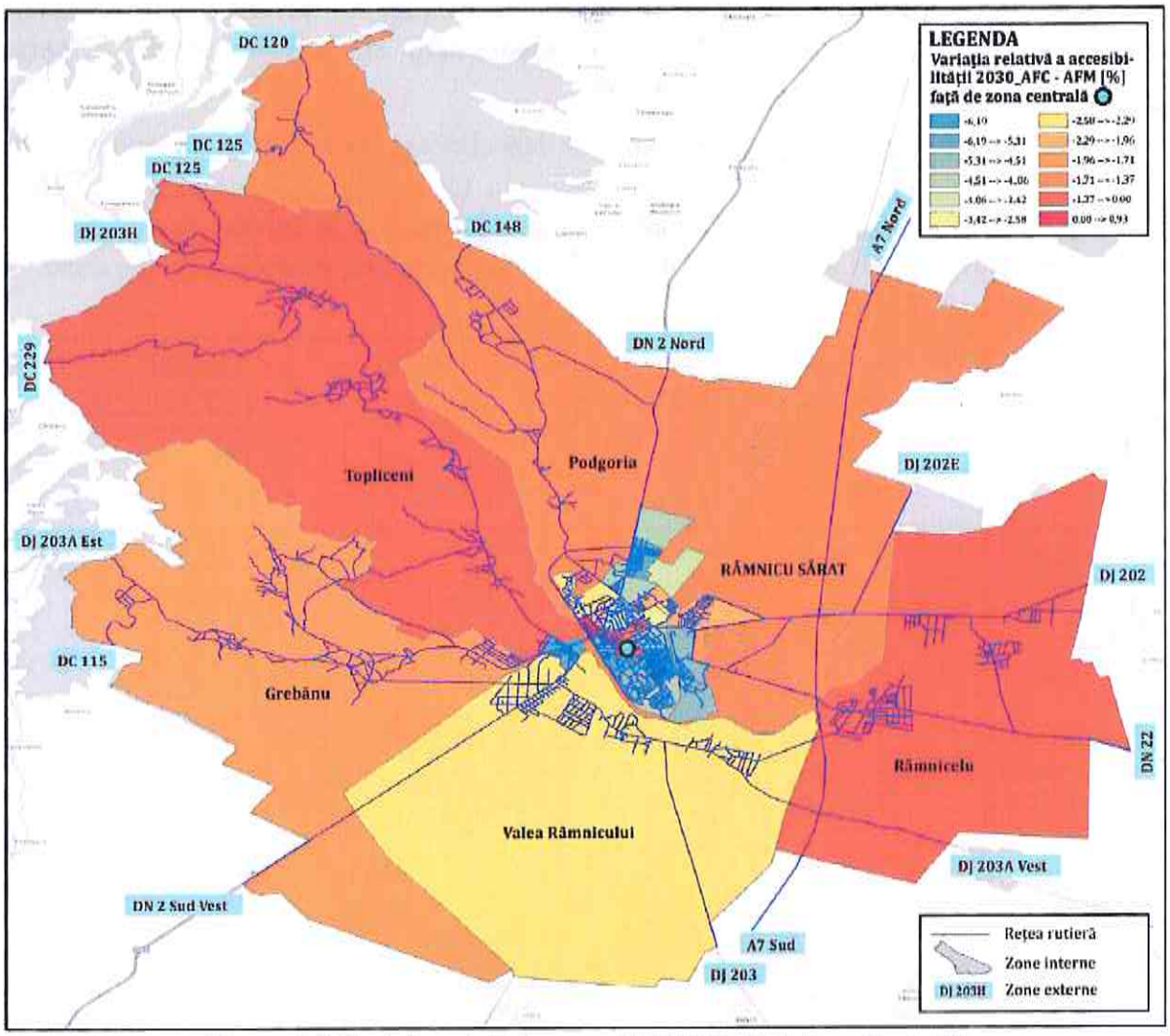

Figura 7.2. *Variația relativă a accesibilității față de Zona Centrală, scenariul AFC 2030 vs. scenariul AFM 2030.*

7.4. Siguranța

Strategia Națională de Siguranță Rutieră pentru perioada 2021-2030 urmărește implementarea normelor și liniilor directoare ale Uniunii Europene așa cum sunt ele prezentate în documentul cadru de politici europene în domeniul siguranței rutiere "Vision Zero", anume reducerea numărului de decedați în accidente rutiere până în 2050 până aproape de zero. În cadrul *Strategiei pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă – înscrierea transporturilor europene pe calea viitorului*, prin Inițiativa emblematică nr. 10 – îmbunătățirea siguranței și a securității transporturilor, se stabilește ca etapă principală de orientare în direcția unei mobilități reziliente *"Până în 2050, numărul deceselor pentru toate modurile de transport din UE va fi aproape egal cu zero"*. Conform Planului Național de Redresare și Reziliență, ca obiectiv intermediar, România își asumă obiectivul Uniunii

Europene de reducere a numărului de victime (răniți sau decedați) cu 50% până în 2030. Având în vedere prevederile Strategiei sus menționate, siguranța îmbunătățită constituie unul dintre obiectivele PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat. Astfel, printre intervențiile propuse în planul de acțiune se regăsește o serie de măsuri a căror implementare să conducă la creșterea siguranței participanților la trafic. Pentru evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al siguranței circulației, în Capitolul 4 s-a propus analiza indicatorului *Intensitatea traficului* – numărul mediu zilnic de vehicule-km înregistrat la nivelul rețelei în decursul unei zile medii din an. În tabelul 7.5 sunt prezentate valorile acestui indicator calculate la nivelul orizontului de prognoză 2030, pentru scenariile *"A face minim"* și *"A face ceva"*.

Tabelul 7.5. *Indicator - evaluare siguranță, MZA 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Intensitatea traficului, vehicule-km, MZA	445.314	405.159

Prin implementarea tuturor proiectelor selectate se estimează reducerea intensității traficului la nivelul întregului areal de studiu cu 9,0%. Diminuarea intensității traficului este asociată cu reducerea riscului de producere a accidentelor, aspect semnificativ al siguranței circulației.

7.5. Calitatea vieții

Prin implementarea intervențiilor selectate în cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat se estimează reducerea impactului activității de transport asupra mediului, concomitent cu îmbunătățirea accesibilității și a siguranței circulației, în condiții de eficiență economică (capitolele 7.1 - 7.4). Ținând seama că toate aceste aspecte concură la definirea calității vieții din punct de vedere al mobilității, se poate concluziona că prin funcționarea sistemului de transport în acord cu recomandările PMUD *(scenariul "A face ceva")*, se așteaptă creșterea calității vieții locuitorilor din arealul de studiu comparativ cu situația scenariului *"A face minim"*. Această concluzie este întărită de evoluția crescătoare înregistrată de indicatorul exprimat ca ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice realizate la nivelul localității într-o zi lucrătoare medie din an, în scenariul *"A face ceva"*, față de scenariul *"A face minim"* (tabelul 7.6).

Tabelul 7.6. *Indicator - evaluare a calității vieții 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul, %	48,6	55,8

ETAPA a IIa

P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL

1. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG

1.1. Cadrul de prioritizare

În partea I a studiului au fost identificate disfuncțiile sistemului de mobilitate din Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat în situația actuală și în scenariul de prognoză *"A face minim"*. În scopul minimizării disfuncțiilor identificate și fructificării aspectelor pozitive, au fost elaborate propuneri de măsuri/ acțiuni structurate în scenariul *"A face ceva"*. Evaluarea impactului acestui scenariu în raport cu indicatorii selectați drept relevanți pentru fiecare obiectiv specific a fost prezentată în Capitolul 7 din partea I.

Eșalonarea implementării propunerilor din compunerea planului de acțiune este realizată pe termen scurt (2024), mediu (2027) și lung (2030). Încadrarea intervențiilor selectate în cele trei perioade de implementare, *(i)* 2023-2024, *(ii)* 2025-2027 și *(iii)* 2028-2030 s-a realizat având în vedere următoarele aspecte:

→ *Maturitatea proiectului din punct de vedere al stadiului de elaborare a documentațiilor tehnico-economice*

S-au considerat într-un stadiu avansat proiectele pentru care există/ sunt în lucru documentații tehnico-economice – fazele studiu de fezabilitate, documentație de avizare a lucrărilor de intervenție, proiect tehnic etc.

→ *Anvelopa bugetară anuală estimată pentru a fi alocată implementării PUMD*

→ Potrivit calculelor realizate în Capitolul 5, pentru perioada 2023-2030 bugetul disponibil este de aproximativ 109,880 milioane Euro.

→ *Valoarea totală a costurilor de implementare a proiectelor selectate, proiecte care descriu scenariul "A face ceva" 2030*

Costurile totale de realizare a proiectelor selectate sunt estimate la valoarea de 109,698 milioane Euro. Proiectele eligibile pentru finanțare prin Programul Regional Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 3 au asociate costuri de 52,607 milioane Euro.

→ *Durata medie de implementare a propunerii, date rezultate din documente tehnice (în cazul în care există) sau estimate pe baza experiențelor similare realizate în orașe din România*

→ *Inderdependența dintre propuneri; există situații în care implementarea unei măsuri/ intervenții este condiționată de funcționarea unei măsuri/ intervenții implementate anterior.*

1.2. Prioritățile stabilite

Parcurgând etapele de analiză prezentate mai sus, prin coroborarea datelor obținute, se recomandă următoarea alocarea în timp a intervențiilor propuse:

→ Perioada 2023-2024:

- *2.1. Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.4. Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.11. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău (UAT Podgoria)*
- *2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*

- *2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.7. Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.10. Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)*
- *2.13. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *2.15. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *2.17. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *2.19. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *2.21. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)*
- *4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)*
- *5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.5. Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic (UAT Râmnicu Sărat)*

- *4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.4. Înființare centre pentru închiriere biciclete (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1 (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)*

- *2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria- Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2 (UAT Podgoria)*
- *1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău (UAT Topliceni)*
- *1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău (UAT Grebănu)*
- *1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului (UAT Râmnicu Sărat)*
- *3.1. Reglementare logistică de aprovizionare (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.8. Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.2. Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic (UAT Râmnicu Sărat)*

- *5.3. Realizare parcări colective (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (UAT Râmnicu Sărat)*

→ Perioada 2025-2027:

- *2.1. Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)*
- *8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.4. Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.7. Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.10. Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)*
- *2.13. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*

- *2.15. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *2.17. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *2.19. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *2.21. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.10. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)*
- *4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)*
- *5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.5. Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*

- *4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.4. Înființare centre pentru închiriere biciclete (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău (UAT Valea Râmnicului)*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1 (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.1. Realizare trasee pietonale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria- Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2 (UAT Podgoria)*
- *1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău (UAT Topliceni)*
- *1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*

- *1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău (UAT Grebănu)*
- *1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *3.3. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului (UAT Râmnicu Sărat)*
- *3.1. Reglementare logistică de aprovizionare (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.7. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.8. Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.3. Realizare parcări colective (UAT Râmnicu Sărat)*

→ Perioada 2028-2030:

- *2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători (UAT Râmnicu Sărat)*

- *2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)*
- *5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*

- *5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)*

- *3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.3. Realizare parcări colective (UAT Râmnicu Sărat)*

Măsurile/ acțiunile de intervenție propuse pentru implementare pe termen scurt pot fi încadrate în următoarele categorii:

→ Proiecte a căror implementare este programată numai în perioada 2023-2024:

- *2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.11. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău (UAT Podgoria)*
- *1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.2. Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (UAT Râmnicu Sărat)*

Realizarea *Studiului de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice* condiționează demararea intervențiilor privind dezvoltarea sitemului de transport public, care sunt planificate în perioada următoare. Dezvoltarea sistemului de transport public local și operarea serviciului în acord cu reglementările europene joacă un rol esențial în creșterea atractivității acestui mod de transport conducând la relocarea modală a călătoriilor de la transportul individual cu autoturismul la transportul public. Implementarea până la sfârșitul anului 2024 a proiectelor propuse nu constituie precondiție pentru demararea sau funcționarea niciuneia dintre intervențiile planificate pe termen mediu și lung, însă întârzierea acestora sau chiar neimplementarea vor reduce impactul total al planului în ansamblu. Decalarea periodei de implementare va atrage după sine întârzieri în atingerea țintelor privind proporția călătoriilor realizate cu moduri de transport prietenoase cu mediul, indicator prin care este evaluat gradul de atingere al obiectivului strategic "Calitatea vieții".

Propunerea referitoare la parcările din Municipiul Râmnicu Sărat (*5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban*) are influențe semnificative în organizarea spațiului public. Aplicarea cu întârziere a aceastei propuneri va îngreuna implementarea propunerilor de prioritizare a deplasărilor pietonale, deziderat al mobilității urbane durabile.

→ Proiecte care se desfășoară în perioadele 2023-2024, 2025-2027 și 2028-2030:

- *2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete (Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF)*
- *5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală (UAT Râmnicu Sărat)*

- *4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*
- *5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria (UAT Podgoria)*
- *1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni (UAT Topliceni)*

- *1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului (UAT Valea Râmnicului)*
- *1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu (UAT Grebănu)*
- *6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu (UAT Râmnicelu)*
- *5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti) (UAT Râmnicu Sărat)*
- *1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale (UAT Râmnicu Sărat)*
- *5.3. Realizare parcări colective (UAT Râmnicu Sărat)*

Dintre acestea, măsura de natură organizațională care vizează dezvoltarea unei structuri interne cu responsabilități de monitorizare a implementării P.M.U.D. joacă un rol semnificativ în aplicarea strategiei de mobilitate, întârzierile apărute în constituirea cadrului organizațional reflectându-se în gradul de implementare în timp al planului de acțiune.

Măsurile de natură operațională (campanii) sunt propuse în scopul pregătirii populației pentru orientarea către mobilitate durabilă, astfel încât să accepte cu ușurință modificările care se impun în comportamentul de deplasare ca urmare a implementării proiectelor majore propuse în perioada 2023-2030. Neimplementarea acestora pe termen scurt va reduce impactul global al planului, în special în ceea ce privește relocarea modală, decizia privind modul de transport pentru care se optează în efectuarea unei deplasări în condițiile în care utilitatea are și o componentă subiectivă.

Pentru toate UAT-urile se regăsesc propuneri privind modernizarea infrastructurii stradale. Acestea sunt proiecte care se derulează pe întreaga perioadă de acțiune a PMUD, contribuind la îmbunătățirea siguranței circulației.

În această categorie se regăsesc proiecte majore, atât din punct de vedere al arealului pe care se desfășoară, cât și din punct de vedere al costurilor *(2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor; 2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice; 2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători; 2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria; 2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu; 2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni; 2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport*

public în Comuna Valea Râmnicului; 2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu; 2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing; 4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete; 4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat; 4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală; 4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria; 4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu; 4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni; 4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului; 4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu; 5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria; 5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu; 5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni; 5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului; 5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu; 7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride; 4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale; 5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat; 4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice); 1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat; 1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria; 1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni; 1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului; 1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu; 6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate); 1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu; 1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului; 5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale; 5.3. Realizare parcări colective).

Pentru proiectele de infrastructură care sunt planificate pe termen scurt, mediu și lung, componenta considerată pe termen scurt este cea alocată demarării etapei de pregătire a documentațiilor tehnico-economice, astfel încât să fe posibilă implementarea propriu-zisă (derulare proceduri de achiziție, desfășurarea lucrări de construcție etc) în intervalul 2025 – 2030.

2. PLANUL DE ACȚIUNE

Planul de acțiune este format din propuneri concrete a căror implementare se estimează că va conduce la atingerea obiectivelor propuse în acord cu viziunea privind mobilitatea viitoare în Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat. Aceste propuneri au fost cristalizate în cadrul grupurilor de lucru la care au participat factori interesați la nivel local și în cursul consultărilor publice. Autoritățile responsabile pentru implementarea propunerilor din planul de acțiune sunt UAT-urile cuprinse în Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și acțiunile de intervenție) fiind adaptat în consecință. Astfel, în faza de implementare a PMUD va fi necesară dezvoltarea documentațiilor tehnico-economice, conform legislației și standardelor în vigoare, inclusiv în ceea ce privește amplasamentul exact și soluția tehnică optimă, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante. La elaborarea propunerile s-a ținut seama de documentele de planificare la nivel local privind zonele construite protejate. Se recomandă ca la întocmirea proiectelor tehnice să se respecte prevederile Ordinului Ministerului Sănătății Publice nr. 18/2008 privind aprobarea Normelor de igienă pentru transporturile de persoane și reglementările tehnice prevăzute în Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiul urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – NP 051-2012.

Acțiunile propuse sunt grupate în planuri sectoriale privind:

- *Rețeaua stradală;*
- *Transportul public;*
- *Transportul de marfă;*
- *Sisteme alternative de mobilitate;*
- *Managementul traficului;*
- *Zone cu nivel ridicat de complexitate;*
- *Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare;*
- *Aspecte instituționale.*

Codurile proiectelor sunt cele inițiale acordate la întocmirea listei cuprinzătoare de propuneri prezentată în Anexa 1 (Exemplificare: **1.1** – Tematica 1 "Intervenții majore asupra rețelei stradale", Acțiunea de intervenție 1). Acestea sunt prezentate în ordinea

stabilită în funcție de punctajele obținute în cadrul Capitolului 6. Tot în cadrul Anexei 1 sunt detaliate intervențiile încadrate în tematicile de mai jos.

Analiza privind încadrarea în sursele de finanțare aferente Programului Regional Sud-Est 2021-2027 s-a realizat prin raportare la Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat, document cu abordare integrată, se propune asigurarea unei mobilități urbane durabile, prin considerarea tuturor modurilor de transport la nivel global, în sensul exploatării oportunităților de dezvoltare durabilă și minimizării componentelor cu impact negativ din acest punct de vedere. Având în vedere acest considerent, în ceea ce privește infrastructura rutieră din UAT-urile cuprinse în ZUF Râmnicu Sărat, se impune adaptarea rețelei existente astfel încât să se asigure îmbunătățirea circulației, ca urmare a distribuției fluxurilor de trafic, creșterea accesibilității teritoriale și reducerea costurilor externe.

Acțiunile de intervenție propuse în acest sector contribuie la atingerea obiectivelor specifice privind *Eficiența Economică, Siguranță și securitate și Protejarea mediului și dezvoltare durabilă.*

- 1.4. Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani
- 1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău
- 1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău
- 1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat
- 1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău
- 1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1
- 1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat
- 1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria- Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2
- 1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria
- 1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău
- 1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni

- 1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului
- 1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău
- 1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu
- 1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu
- 1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului

Costurile totale necesare pentru implementarea proiectelor de infrastructură stradală sunt estimate la valoarea de 70.559.400 Euro, din care 4.700.000 Euro revin proiectelor eligibile a fi finanțate prin Programului Regional Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

- **1.4. Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani**

Propunerea are ca obiectiv remodelarea urbană a DN 2 (Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani), prin intervenții care să susțină mobilitatea urbană durabilă (modernizare carosabil, creare facilități pentru transportul public, creare piste de biciclete, modernizare zone pietonale, amenajarea peisagistică a zonelor verzi, dotarea cu mobilier urban, etc.). Intervențiile sunt oportune în contextul introducerii în circulație a autostrăzii A7, cu efecte pozitive privind degrevarea arterelor interne de traficul de tranzit pe direcția nord-sud. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 4.200.000 Euro.

- **1.13. Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău**

Proiectul are ca obiectiv construirea unui nou pod de trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat. Potrivit indicatorilor tehnici, podul va avea o lungime de 288 metri, o lățime de 5 metri și va fi prevăzut cu trotuare. Prin realizarea investiției se va asigura îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor comunei Valea Râmnicului, prin asigurarea accesului la utilitățile de baza și dezvoltarea infrastructurii de transport. Propunerea prezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobată documentația tehnico-economică, faza Studiu de Fezabilitate. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Costuri estimate: 2.400.000 Euro.

- **1.2. Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău**

Propunerea are ca obiectiv modernizarea străzii Jitia din Municipiul Râmnicu Sărat. Intervențiile vor conține și lucrări pentru asigurarea accesului la proprietăți, trotuare, indicatoare și alte lucrări de artă în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobată documentația tehnico-economică (faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenșie) și indicatorii tehnico-economici. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 442.800 Euro.

- **1.6. Varianta de ocolire Râmnicu Sărat**

Propunerea are ca obiectiv realizarea unei variante de ocolire pe latura de vest a teritoriului urban. Realizarea acestui element al rețelei rutiere va degreva rețeaua stradală urbană de fluxurile de trafic de tranzit, inclusiv de vehiculele grele de marfă, care în situația actuală utilizează zona urbană locuită. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 11.900.000 Euro.

- **1.12. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău**

Propunerea are ca obiectiv îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău. În acest pachet sunt propuse lucrări de realizare a dispozitivelor de preluare a apelor pluviale pe următoarele drumuri locale: Str. Petalelor, Str. Amurgului, Str. Soarelui, străzi adiacente străzii Soarelui, Str. Viorelelor, Str. Crizantemelor (Sat Oreavul), Str. Primăverii, Str. Narciselor, Str. Fermei, Str. Zorilor, Str. Unirii, Str. Toamnei, Str. Amurgului, Str. Crizantemelor, Str. Margaretei, Str. Nufărului, Str. Victoriei (Sat Valea Râmnicului - Satul Nou), Str. Boganilor, Str. Liliacului, Str. Daliei, Str. Soarelui, Str. Lalelelor, Str. Magnoliei, Str. Depozitului, Str. Mărului (Sat Valea Râmnicului). Intervențiile vor conține și lucrări pentru asigurarea accesului la proprietăți. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobat devizul general estimativ al investiției. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Costuri estimate: 1.345.600 Euro.

- **1.1. Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1**

Propunerea are ca obiectiv asigurarea stării tehnice corespunzătoare a unui număr de 18 străzi de interes local situate în intravilanul Municipiului Râmnicu Sărat, în lungime de 8,350 km. În acest pachet sunt propuse sectoarele de infrastructură: Str. Mihail

Kogălniceanu - E85, Str. A.I. Cuza - E85, Str. Focșani - E85, Șos. Podgoriei, Str. Dunării, Str. Siretului, Str. Mureșului, Str. Bistriței, Str. Oltului (parțial), Str. Cernei (parțial), Str. Someșului, Str. Prutului, Str. Crișului, Str. Buzăului, Str. Timișului, Str. Liviu Rebreanu, Str. Lucian Blaga, Str. Stadionului. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobată documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, indicatorii tehnico-economici actualizați și devizul general actualizat. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 6.137.250 Euro.

- **1.3. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Municipiul Râmnicu Sărat. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Se vor avea în vedere inclusiv lucrări de amenajare a unor străzi noi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998), în acord cu propunerile de extindere a intravilanului (conform PUG). În prioritizarea sectoarelor care vor fi modernizate se va ține cont de corelarea cu alte lucrări pentru construirea / modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 18.750.000 Euro.

- **1.7. Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria- Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea drumului comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria - Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor din Comuna Podgoria. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Costuri estimate: 2.050.000 Euro.

- **1.8. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna

Podgoria. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Costuri estimate: 3.750.000 Euro.

- **1.10. Modernizare drumuri de interes local în comuna Topliceni, județul Buzău**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea drumurilor de interes local din comuna Topliceni. Intervențiile vor conține și lucrări de consolidare și pentru asigurarea accesului la proprietăți. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobat devizul general estimativ al investiției. Proiectul aparține Comunei Topliceni.

Costuri estimate: 3.243.750 Euro.

- **1.11. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Topliceni. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Proiectul aparține Comunei Topliceni.

Costuri estimate: 2.250.000 Euro.

- **1.14. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Valea Râmnicului. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Costuri estimate: 3.750.000 Euro.

- **1.15. Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea drumului comunal DC 113 din Comuna Grebănu. Intervențiile vor conține și lucrări de asigurarea accesului la proprietăți (1 podeț tubular transversal și 38 bucăți podețe tubulare laterale), precum și betonarea șanțurilor (6.780 m). Reprezintă un proiect matur, pentru care au fost aprobați indicatorii tehnico-economici. Proiectul aparține Comunei Grebănu.

Costuri estimate: 2.340.000 Euro.

- **1.16. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Grebănu. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Proiectul aparține Comunei Grebănu.

Costuri estimate: 2.250.000 Euro.

- **1.9. Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Râmnicelu. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Proiectul aparține Comunei Râmnicelu.

Costuri estimate: 5.250.000 Euro.

- **1.5. Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului**

Propunerea are ca obiectiv plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO_2 și a zgomotului, în aliniament cu arterele de circulație (rutiere și feroviare) cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 500.000 Euro.

2.2. Transport public

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat se acordă prioritate ridicată măsurilor care facilitează orientarea către tipare de mobilitate durabilă. Atenție deosebită în acest sens revine transportului public. Acest mod de transport are o contribuție importantă la crearea unui mediu de viață sănătos și atractiv.

Potrivit legislației naționale și europene, serviciul de transport public local de persoane face parte din sfera serviciilor comunitare de utilitate publică și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social, desfășurate la nivel local, sub controlul, conducerea sau coordonarea autorităților administrației publice locale, în scopul asigurării transportului public local de persoane.

Având în vedere aspectele pozitive relaționate transportului public, orientarea către o mobilitate durabilă în această urbe implică dezvoltarea sistemului de transport public local și creșterea ponderii transportului public în distribuția modală a călătoriilor în defavoarea transportului cu autovehiculul personal.

Sporirea atractivității sistemului de transport public reprezintă un element cheie al viziunii de dezvoltare urbană, în acest sens fiind propuse măsuri care să contribuie la creșterea calității serviciilor oferite, respectiv un serviciu de transport public local:

- → *cu acoperire ridicată din punct de vedere al teritoriului deservit;*
- → *racordat la un sistem integrat de informare a călătorilor;*
- → *armonizat din punct de vedere al transferului intermodal ;*
- → *operat cu vehicule ecologice și accesibile pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale.*

Propunerea de operare a serviciului de transport public local cu vehicule ecologice va asigura satisfacerea nevoilor de mobilitate pentru un număr însemnat de utilizatori, în condițiile unor niveluri reduse de poluare chimică și fonică.

Costurile totale de realizare a proiectelor propuse în această tematică sunt de 20.884.587 Euro. Acestea sunt eligibile pentru finanțare prin Programul Regional Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Proiectele propuse în acest domeniu contribuie la atingerea tuturor obiectivelor specifice propuse, respectiv *Accesibilitate și conectivitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate, Eficiență economică.*

- 2.1. Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES
- 2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice
- 2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor
- 2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice
- 2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători
- 2.11. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău
- 2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria
- 2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu
- 2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni
- 2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului
- 2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu
- 2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing
- 2.7. Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă
- 2.10. Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public
- 2.13. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria
- 2.15. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu
- 2.17. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni
- 2.19. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului
- 2.21. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu
- 2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public
- 2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes

- **2.1. Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES**

Propunerea are ca obiectiv implementarea etapei a II-a a proiectului pentru care Municipiul Râmnicu Sărat a obținut finanțare externă nerambursabilă prin Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020. Acesta a avut 7 componente: 1. Componenta infrastructură rutieră; 2. Componenta vehicule transport public; 3. Componenta stații de transport public; 4. Componenta de ticketing; 5. Componenta de management al traficului și acordare a prioritității pentru vehiculele de transport public în locațiile semaforizate; 6. Componenta de bike-sharing; 7. Componenta centrală: dispecerat/ autobază. Etapa a II-a are ca obiectiv finalizarea investițiilor aferente componentelor 1. Componenta infrastructură rutieră, 3. Componenta stații de transport public, 5. Componenta de management al traficului și acordare a prioritității pentru vehiculele de transport public în locațiile semaforizate și 7. Componenta centrală: dispecerat/ autobază. Implementarea proiectului va conduce la îndeplinirea indicatorilor privind mobilitatea urbană durabilă și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 2.224.587 Euro.

- **2.2. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice**

Propunerea vizează realizarea unui studiu de oportunitate în scopul determinării soluției optime pentru dezvoltarea sistemului de transport public local în localiățile limitrofe. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **2.4. Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor**

Se propune introducerea de trasee cu circuit închis pentru transportul elevilor din învățământul preuniversitar, în acord cu politicile educaționale locale. Implementarea proiectului va contribui la reducerea deplasărilor cu autovehiculul personal pentru ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală.

Poliția Locală va fi responsabilă de siguranța elevilor, un agent fiind prezent în aceste autobuze pe întreaga durată a cursei. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea

țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 4.000.000 Euro.

- **2.3. Achiziție mijloace de transport public ecologice**

În scopul dezvoltării serviciului de transport public este necesară achiziționarea de vehicule de transport public ecologice (electrice, electric-hibride, alimentate cu hidrogen/ GNC) și sisteme de încărcare aferente, în complementaritate cu cele prevăzute prin proiectele aflate în implementare.

O astfel de măsură va conduce la reducerea impactului creat de activitatea de transport asupra mediului, prin relocarea modală de la autovehiculul personal la utilizarea transportului public. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 7.500.000 Euro.

- **2.6. Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători**

Se are în vedere construirea/modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice).

Amenajarea corespunzătoare a stațiilor de transport public "smart" (asigurarea de mobilier urban de calitate, sisteme de informare, sisteme de supraveghere video, etc.) va contribui la creșterea atractivității și siguranței acestui mod de transport. Se va avea în vedere asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă (care se deplasează în cărucioare cu rotile, persoane în vârstă, persoane cu deficiențe de vedere și/ sau auz, persoane care transportă cărucioare pentru copii etc.).

Accesul la mobilitate trebuie asigurat în mod nediscriminatoriu tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv categoriilor amintite, iar acest fapt este influențat direct de amenajările care vor exista în stațiile de transport public. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 450.000 Euro.

- **2.11. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău**

Propunerea are ca obiectiv dezvoltarea infrastructurii pentru transportul verde prin achiziția a 5 stații de autobuz smart city în comuna Podgoria. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 200.000 Euro.

- **2.12. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria**

Se are în vedere construirea/modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice).

Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 150.000 Euro.

- **2.14. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu**

Se are în vedere construirea/modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice).

Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video. Proiectul aparține Comunei Râmnicelu.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 120.000 Euro.

- **2.16. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni**

Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video. Proiectul aparține Comunei Topliceni.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 210.000 Euro.

- **2.18. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului**

Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 120.000 Euro.

- **2.20. Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu**

Se are în vedere construirea/modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video. Proiectul aparține Comunei Grebănu.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 180.000 Euro.

- **2.5. Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing**

În scopul asigurării unui sistem de transport public eficient, se propune extinderea și actualizarea sistemului de management al transportului public și e-ticketing. Dezvoltarea sistemului prin integrarea de soluții "smart" va ușura achiziționarea legitimațiilor de călătorie și totodată va conduce la generarea de instrumente care să asigure informații obiective referitoare la toate componentele sarcinii de transport și fluxurile de călători, în vederea asistării procesului de management decizional cu informații actualizate. Acest sistem va avea și funcții administrative de suport pentru calcularea corectă a compensației și a diferențelor de tarif acordate operatorului. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 1.500.000 Euro.

- **2.7. Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă**

Proiectul are ca obiectiv construirea/ modernizarea/ extinderea infrastructurii pentru gestionarea vehiculelor de transport public (autobază) și dotarea corespunzătoare cu echipamente și infrastructură tehnică în vederea operării. Crearea noii infrastructuri va conduce la creșterea calității serviciilor aferente transportului public, contribuind la diminuarea costurilor cu întreținerea și operarea mijloacelor de transport. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 1.000.000 Euro.

- **2.10. Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public**

Propunerea are ca obiectiv realizarea de stații terminus/ capete de linie în localitățile limitrofe Municipiului Râmnicu Sărat, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului în zona urbană funcțională și dotarea cu infrastructură pentru călători și vehicule (cum ar fi zone acoperite pentru așteptare, grupuri sanitare, sisteme de informare, automate de eliberare titluri de călătorie, stații de încărcare cu energie pentru autobuze ecologice, locuri

de parcare, etc). Se va avea în vedere amenajarea unor astfel de obiective în punctele terminus ale liniilor de transport public din zona urbană funcțională (Podgoria, Râmnicelu, Topliceni, Valea Râmnicului, Grebănu). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat și UAT-urilor din ZUF.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 3.000.000 Euro.

- **2.13. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria**

Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **2.15. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu**

Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor. Proiectul aparține Comunei Râmnicelu.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **2.17. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni**

Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor. Proiectul aparține Comunei Topliceni.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **2.19. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului**

Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **2.21. Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu**

Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor. Proiectul aparține Comunei Grebănu.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **2.9. Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public**

Măsura are ca obiectiv conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul. Campaniile se vor adresa în special tinerilor (școli, licee, instituții publice, unități economice, etc.), constituindu-se în sesiuni de educare și informare. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea

țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 35.000 Euro.

- **2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes**

În scopul creșterii accesibilității și atractivității transportului public se propune dezvoltarea unei aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 15.000 Euro.

2.3. Transport de marfă

Eficiența și siguranța transportului de mărfuri joacă un rol esențial în economia națională. La nivel local, specializarea funcțională a orașelor, creșterea volumului de servicii, creșterea consumului, precum și standardele de viață tot mai ridicate sunt corelate cu o creștere a cererii pentru transportul de mărfuri în zonele urbane. În arealul de studiu sunt propuse intervenții de natură operațională, de reorganizare a accesului vehiculelor de marfă și de reglementare a programului de aprovizionare a unităților comerciale amplasate în zone locuite și în zona cu nivel ridicat de complexitate.

- 3.3. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone
- 3.1. Reglementare logistică de aprovizionare
- 3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale

Proiectele propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Eficiență economică, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă* și *Siguranță și securitate.*

- **3.3. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone**

Prin această măsură de reorganizare a transportului de mărfuri cu autocamioane mari se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului urban (poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de ciculație, etc.). Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim. Aplicarea acestei măsuri este condiționată de realizarea altor infrastructuri (varianta de ocolire, centre de distribuție a mărfurilor etc). Se va reface reorganizarea traseelor de marfă după implementarea fiecărei intervenții cu impact în domeniul transportului de marfă. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **3.1. Reglementare logistică de aprovizionare**

Se propune reglementarea logisticii de apovizionare prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții) și susținerea distribuției mărfurilor cu autovehicule ecologice. Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea logisticii de aprovizionare așa cum s-a menționat mai sus. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 50.000 Euro.

- **3.2. Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale**

Transportul urban de mărfuri contribuie la menținerea și dezvoltarea funcțiilor economice și sociale ale unui oraș. Deoarece produce în același timp efecte negative asupra locuitorilor și mediului, amplasarea acestora trebuie să se realizeze astfel încât să conducă la creșterea eficienței transportului de mărfuri, la reducerea consumului de combustibil și a efectelor externe negative. Configurarea spațiului logistic urban, în care amplasarea centrelor de distribuție urbană are un rol definitoriu, este de natură să contribuie la creșterea calității vieții ca urmare a reducerii traficului generat de transporturile de mărfuri și a limitării efectelor externe negative produse de vehiculele pentru transportul mărfurilor în anumite perioade, ca și pe toată durata unei zile. La nivelul Municipiului Râmnicu Sărat se propune amenajarea unui astfel de centru în zona de est a teritoriului administrativ, cu acces la infrastructura de legătură cu autostrada A7. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 250.000 Euro.

2.4. Sisteme alternative de mobilitate

Deplasarea pietonală și cu bicicleta sunt în mod intrinsec moduri de transport ecologice în urma cărora nu rezultă noxe sau gaze cu efect de seră. Acestea constituie o alternativă atractivă a modurilor de transport individuale motorizate și o completare la transportul public. Mersul pe jos și cu bicicleta sunt accesibile, ieftine și practice pentru orice utilizator, contribuind în același timp la menținerea unei bune stări de sănătate a celui care le practică. Prin urmare, la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat se dorește asigurarea unor condiții de accesibilitate și siguranță ridicate pentru aceste moduri de transport.

Mai jos sunt prezentate proiectele propuse în cadrul acestui sector al mobilității urbane durabile care contribuie la îndeplinirea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă* și *Siguranță și securitate.*

- 4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat
- 4.10. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)
- 4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete
- 4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat
- 4.5. Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic
- 4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală
- 4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria
- 4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu
- 4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni
- 4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului
- 4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu
- 4.4. Înființare centre pentru închiriere biciclete
- 4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale

- 4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)
- 4.1. Realizare trasee pietonale
- 4.7. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private
- 4.8. Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului

Costurile totale necesare pentru implementarea proiectelor de sisteme alternative de mobilitate sunt estimate la valoarea de 17.582.500 Euro, din care 16.952.500 Euro revin proiectelor eligibile a fi finanțate prin Programul Regional Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

- **4.9. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat**

Proiectul prevede realizarea unor campanii de promovare, conștientizare și educare a populației cu privire la beneficiile utilizării mijloacelor de transport nemotorizate (pietonal și cu bicicleta). Acesta aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 35.000 Euro.

- **4.10. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și eficientizării gradului de utilizare a transportului ecologic se propune realizarea unui regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 10.000 Euro.

4.12. Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete

În vederea creșterii atractivității pentru deplasările nemotorizate, se propune dezvoltarea infrastructurii pietonale și pentru biciclete la nivel periurban, în continuarea sectoarelor din Municipiul Râmnicu Sărat. Implementarea proiectului va contribui la diminuarea fluxurilor de trafic între localități și implicit la îmbunătățirea calității aerului. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat și UAT-urilor din ZUF.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 4.000.000 Euro.

4.3. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat

Intervenția implică amenajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță. În scopul prioritizării acestui mod de deplasare la nivel local se propune realizarea unei rețele coerente care să lege obiective de interes local și să asigure conexiuni cu teritoriul învecinat.

Aceaste elemente de infrastructură vor fi integrate cu pistele pentru biciclete aflate în implementare, rezultând o rețea urbană continuă care va oferi legături cu zonele de importanță locală. În cadrul acestei intervenții se va avea în vedere inclusiv achiziționarea și instalarea rastelelor pentru parcarea bicicletelor. De-a lungul infrastructurii nou amenajate se va moderniza/ extinde sistemul de iluminat public.

Pistele/ traseele vor avea o lățime suficientă și vor fi separate de circulația autovehiculelor, fiind rezervate numai modului de deplasare velo. Construirea pistelor de biciclete nu se va realiza pe seama diminuării trotuarelor; când condițiile specifice nu permit acest fapt, se va asigura o lățime de minim de 1,5 m pentru fluxurile pietonale (conform OMT nr. 49/ 1998 privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane). Se va urmări separarea fizică între pistele de biciclete și spațiile dedicate circulației pietonale, acolo unde este cazul. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 2.000.000 Euro.

- **4.5. Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic**

În scopul îmbunătățirii calității mediului și creșterii atractivității modurilor nemotorizate se propune amenajarea zonelor adiacente Râului Râmnic prin integrarea de soluții multifuncționale care combină protecția mediului și realizarea de facilități publice, soluții tehnice inovatoare din perspectiva managementului ecologic al apei sau introducând tematica biodiversității și considerând cursul de apă ca un posibil culoar ecologic, transformându-le în coridoare de infrastructură verde - albastră. Astfel, se va asigura îmbunătățirea calității spațiului (valori estetice, funcționale și culturale ale peisajelor urbane). Se au în vedere intervenții precum: realizare piste pentru biciclete; realizare alei pietonale; realizare sistem de iluminat public; amenajare spații verzi; amenajare zone de odihnă; montare mobilier urban; pregătire spații pentru amplasarea de pavilioane/ chioșcuri multifuncționale; reconstrucții ecologice. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 1.500.000 Euro.

- **4.11. Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală**

În vederea îmbunătățirii calității aerului în mediul urban și creșterii eficienței energetice la nivelul autorității publice locale se propune înnoirea parcului de autovehicule prin achiziționarea de autovehicule electrice (autoturisme, autoutilitare, autospeciale și autospecializate). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 600.000 Euro.

- **4.13. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în

administrarea Comunei Podgoria, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 37.500 Euro.

- **4.14. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Râmnicelu, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride. Proiectul aparține Comunei Râmnicelu.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 37.500 Euro.

- **4.15. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a

vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Topliceni, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride. Proiectul aparține Comunei Topliceni.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 60.000 Euro.

- **4.16. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Valea Râmnicului, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 37.500 Euro.

- **4.17. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Grebănu, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride. Proiectul aparține Comunei Grebănu.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 60.000 Euro.

- **4.4. Înființare centre pentru închiriere biciclete**

Propunerea vizează facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport și agrement prin asigurarea posibilității de a închiria biciclete în anumite puncte: în zona centrală, la capetele traseelor pistelor, în zone cu densitate ridicată de locuire, în zone cu atractivitate ridicată a călătoriilor. Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat și UAT-urilor din ZUF.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 400.000 Euro.

- **4.2. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale**

În scopul creșterii atractivității transportului pietonal se propune amenajarea de trotuare și alei pietonale, care să asigure deplasarea în condiții de accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 8.000.000 Euro.

- **4.6. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor.

În cadrul acestei intervenții, se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și hibride, accesibile publicului, de tip "punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip "punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi.

Aceste puncte/ stații de încărcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Municipiului Râmnicu Sărat, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și hibride. Terminalul de transport public va fi echipat cu astfel de facilități, precum și parcările publice. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 750.000 Euro.

- **4.1. Realizare trasee pietonale**

Propunerea are ca obiectiv crearea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale din Municipiul Ramnicu Sărat (instituții publice, școli, licee, locuri pentru practicarea sporturilor, piețe agroalimentare, centre comerciale etc.). Aceste trasee vor fi marcate distinct prin indicatoare de orientare către obiective reprezentative la nivelul cartierelor/ zonei centrale. Prin implementarea acestei măsuri se încurajează realizarea deplasărilor pietonale, obținându-se în final relocarea modală de la autoturism la modul de transport nepoluant (pietonal), cu efecte de reducere a poluării și a dioxidului de carbon din atmosferă. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.*

Costuri estimate: 25.000 Euro.

- **4.7. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private**

Prin acest proiect se urmărește elaborarea și implementarea la nivelul Municipiului Râmnicu Sărat a unui Plan Local de Acțiune prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrică în zona urbană, atât pentru instituțiile publice, cât și pentru societățile private. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

- **4.8. Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului**

În scopul reducerii impactului asupra mediului se propune impunerea ca operatorii care prestează servicii de utilități publice să dețină în parcul auto un număr minim de autovehicule ecologice. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

2.5. Managementul traficului

Managementul traficului reprezintă un element cheie pentru planificarea mobilității urbane. Acestea sprijină factorii de decizie în realizarea obiectivelor asumate și gestionarea operațiunilor de trafic, ajutând totodată utilizatorii finali, cetățenii, prin prezentarea unor

opțiuni de mobilitate durabilă. În ceea ce privește siguranța circulației, la elaborarea PMUD al Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat acest aspect a fost considerat în toate etapele de elaborare, măsurile de reglementare și educare în domeniul siguranței rutiere completând paleta de proiecte propuse în domeniul managementului traficului.

Măsurile și acțiunile de intervenție propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Siguranță și securitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Eficiență economică*:

- 5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile
- 5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria
- 5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu
- 5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni
- 5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului
- 5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu
- 5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat
- 5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban
- 5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor
- 5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti)
- 5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale
- 5.2. Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic
- 5.3. Realizare parcări colective
- 5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice

Costurile totale de realizare a proiectelor propuse mai jos sunt estimate la valoarea de 4.600.000 Euro, dintre care 2.670.000 Euro revin proiectelor eligibile a fi finanțate prin Programului Regional Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

- **5.6. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune adoptarea de măsuri de management al traficului orientate spre calmarea traficului în zonele aglomerate (cu valori ridicate de pietoni, cu densitate rezidențială mare, în zona intersecțiilor, în apropierea unităților de învățământ, a pieței, etc.), precum și în zonele cu spații partajate va conduce la creșterea semnificativă a gradului de siguranță a circulației.

De asemenea, se propune realizarea unor proiecte de îmbunătățire a semnalizării rutiere în jurul unităților de învățământ. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 100.000 Euro.

- **5.10. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație. Proiectul aparține Comunei Podgoria.

Costuri estimate: 100.000 Euro.

- **5.11. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație. Proiectul aparține Comunei Râmnicelu.

Costuri estimate: 100.000 Euro.

- **5.12. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație. Proiectul aparține Comunei Topliceni.

Costuri estimate: 100.000 Euro.

- **5.13. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație. Proiectul aparține Comunei Valea Râmnicului.

Costuri estimate: 100.000 Euro.

- **5.14. Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de

pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație. Proiectul aparține Comunei Grebănu.

Costuri estimate: 100.000 Euro.

- **5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat**

Intervenția presupune dezvoltarea unui sistem integrat de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat, care să cuprindă elemente aferente următoarele subsisteme: (1) Sistem de semnalizare și semaforizare adaptivă și sincronizată, care va asigura prioritate de circulație pentru mijloacele de transport public în intersecțiile semnalizate/ semaforizate; (2) Amplasarea de senzori de detectare a vehiculelor (contorizare și clasificare); 3) Dotarea centrului de comandă pentru managementul traficului, cu componente specifice software și hardware; (4) Extinderea sistemului de monitorizare video CCTV, cu precădere în intersecții; (5) Amenajare/ reamenajare intersecții; (6) Amenajarea de treceri de pietoni cu semnal controlat. Sistemul integrat de management al traficului va urmări în principal acordarea priorității în trafic pentru mijloacele de transport public în comun și pentru utilizatorii modurilor nemotorizate, conducând la creșterea atractivității acestor moduri de transport. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 2.500.000 Euro.

- **5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban**

Se propune realizarea unui studiu în vederea elaborării unei politici de parcare care să urmărească reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal cu destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parcările publice. În concordanță cu politica propusă se va elabora un regulament de gestionare a parcărilor la nivel local. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor**

Educația rutieră a tinerilor se va realiza inclusiv prin campanii derulate în școli, în spațiile publice, etc., în vederea deprinderii de către aceștia a conduitei preventive și a orientării către modurile de transport durabile. Se propune derularea anuală a acestor campanii. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 70.000 Euro.

- **5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti)**

Cu scopul creșterii gradului de siguranță a circulației, se vor realiza campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 70.000 Euro.

- **5.4. Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale**

Proiectul prevede amenajarea de locuri de parcare rezidențială și/ sau modernizarea celor existente. Această activitate va fi integrată în proiectele de regenerare urbană a cartierelor de locuințe. În aceste facilități de parcare vor fi amenajate și semnalizate vizibil locuri destinate exclusiv vehiculelor electrice, care vor avea acces la infrastructura de încărcare cu energie electrică. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 250.000 Euro.

- **5.2. Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic**

Se propune realizarea unei aplicații informatice gazduită pe site-ul primariei, care să ofere informații în timp real cu privire la zonele congestionate, blocajele din trafic, sectoarele stradale pe care se execută lucrări etc. și totodată să ofere posibilitatea utilizatorilor rețelei de transport să semnaleze zonele cu probleme de infrastructură, care necesită intervenții (lucrari de reabilitare etc). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

- **5.3. Realizare parcări colective**

Cu scopul de a reda spațiul public utilizatorilor de moduri de transport prietenoase cu mediul, care în prezent este ocupat de autovehicule parcate, se propune amenajarea de parcări colective (supraterane) - zona pieței. Capacitate: 150 locuri. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 1.050.000 Euro.

- **5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice**

Serviciile de utilități publice (măturat, spălat stradal, colectarea gunoiului menajer, etc.) vor fi programate astfel încât impactul acestora asupra desfășurării circulației să fie minim. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

2.6. Zone cu nivel ridicat de complexitate

Așa cum a fost specificat în Capitolul 2. Analiza situației existente, la nivelul teritoriului analizat, zona cu nivel ridicat de complexitate din punct de vedere al mobilității este zona centrală. Această zonă este o zonă mixtă în care se suprapun funcțiuni de utilizare a teritoriului de tip locuire (locuințe colective), comerț, administrație, funcționând ca un pol de transport, cu atractivitate însemnată, atât pentru deplasările pietonale și cu bicicleta, cât și pentru cele realizate cu autovehicule personale. În interiorul zonei cu nivel ridicat de complexitate punerea în valoare a spațiului public prin intermediul mobilității poate fi realizată prin atragerea cetățenilor, ca urmare a amenajării într-un mod atractiv și accesibil. Se propune crearea unor zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care vor fi utilizate ca spații partajate pentru pietoni și autovehicule:

- 6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate)

Intervenția propusă în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Siguranță și securitate* și *Protejarea mediului și dezvoltare durabilă.*

- **6.1. Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate)**

Această intervenție presupune crearea unor zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care vor fi utilizate ca spații partajate pentru pietoni și autovehicule. Cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere vor fi create spații semi-pietonale, partajate de tip shared space dedicate atât circulației pietonilor, cât și autoturismelor, fără diferențe de nivel între sectoarele dedicate celor două moduri. Pentru a face posibil acest fapt este necesar ca traficul rutier să fie mult diminuat în aceste zone. Astfel, această intervenție va fi integrată cu altele care au ca obiectiv descurajarea utilizării autoturismului personal, urmărindu-se în același timp ca problemele de trafic să nu fie relocate în alte zone. Într-o primă etapă se propune ca astfel de amenajări să se realizeze pe Str. Pieței, Str. Toamnei (sectorul cuprins între Str. Pieței și Str. Primăverii) și Str. Primăverii (sectorul cuprins între Str. Victoriei și Str. Toamnei). Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 3.000.000 Euro.

2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare

Dezvoltarea infrastructurii pentru transportul public local, care include realizarea unor terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean și amenajarea unor parcări de tip Park&Ride constituie proiecte a căror implementare va conduce la dezvoltarea intermodalității. Intervențiile propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică* și *Protejarea mediului și dezvoltare durabilă.*

- 7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean
- 7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride

7.1. Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean

Se propune realizarea unor terminale intermodale de schimb între transportul inter / intra județean și cel local, care vor asigura preluarea fluxurilor de călători care sosesc din zonele extraurbane și reîmbarcarea acestora în mijloace de transport ecologice, în vederea reducerii impactului negativ al propulsiei bazate pe combustibili fosili asupra mediului urban. În zona terminalelor se vor realiza facilități pentru călători precum: săli de așteptare pentru călători, mobilier, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, automate pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie, sisteme de informare a călătorilor, sisteme de supraveghere video, facilități pentru persoanele cu dizabilități, semnalistică de orientare și ghidare a călătorilor, platforme de îmbarcare/ debarcare, facilități pentru parcarea bicicletelor. De asemenea, în cadrul proiectelor se vor realiza interveții pentru construirea/ modernizarea/ reabilitarea trotuarelor în vederea îmbunătățirii accesului pietonilor în zonă. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 3.000.000 Euro.

7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride

Prin această intervenție se propune amenajarea unor parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, cu acces la rețeaua majoră de circulație (DN 2, DN 22). În urma implementării proiectului se va obține reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Astfel, este facilitat transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Municipiul Râmnicu Sărat și, pe cale de consecință, reducerea emisiilor de echivalent CO_2 provenite din traficul rutier. Facilitățile nou create nu vor fi destinate necesităților de parcare ale

zonelor rezidențiale. Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții care vizează dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete și a sistemului de închiriere biciclete. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Est 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu emisii de carbon reduse.

Costuri estimate: 1.400.000 Euro.

2.8. Aspecte instituționale

Având în vedere că implementarea propunerilor din planul de acțiune este o etapă foarte importantă în procesul de orientare către o mobilitate durabilă, este necesară asigurarea unui cadru instituțional adecvat. Sunt propuse măsuri organizaționale și operaționale structurate în două intervenții:

- 8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat
- 8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători

Intervențiile propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate* și *Eficiență economică.*

- **8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat**

Se propune dezvoltarea unei structuri interne ale cărei responsabilități să se axeze pe monitorizarea și evaluarea implementării intervențiilor (proiecte/ măsuri) stipulate în PMUD. Monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 201.600 Euro.

- **8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători**

Pentru funcționarea serviciului de transport public propus este necesară încheierea unui Contract de servicii publice, care să respecte prevederile Regulamentului CE 1370. Astfel, se are în vedere realizarea serviciilor aferente pregătirii acestor documentații și obținerii avizelor necesare. Proiectul aparține Municipiului Râmnicu Sărat.

Costuri estimate: 40.000 Euro.

ETAPA a IIIa

P.M.U.D. - MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII P.M.U.D.

1. STABILIRE PROCEDURI DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII P.M.U.D.

Monitorizarea este un instrument de management folosit pentru urmărirea progresului făcut în realizarea activităților proiectului. Aceasta se concentrează asupra analizei performanțelor pe termen scurt, comparate cu ceea ce s-a planificat. Ghidul de elaborare a PMUD alocă o secțiune specială etapei de monitorizare în cadrul procesului de elaborare a acestui document strategic (figura 1.1).

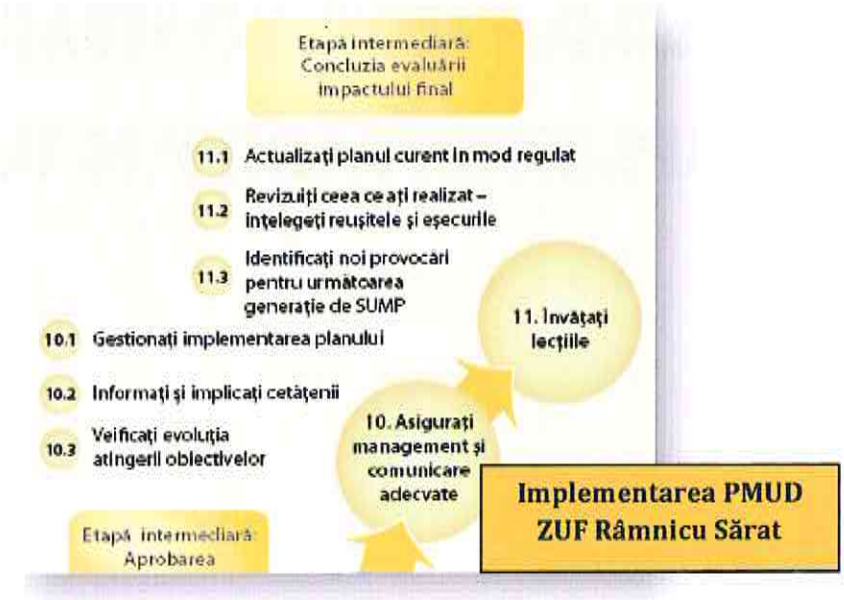

Figura 1.1. *Etapele elaborării PMUD – monitorizarea implementării*[1].

Pentru monitorizarea și evaluarea implementării PMUD se va crea o structura partenerială formată din reprezentanți ai UAT-urilor din ZUF Râmnicu Sărat, care provin din compartimente/ birouri/ servicii/ direcții din aparatele de specialitate ale Primarilor,

[1] Comisia Europeană, *Orientări - dezvoltarea și punerea în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă*, 2013.

precum și angajați din cadrul autorităților și serviciilor publice subordonate Consiliilor Locale, cu atribuții conform fișelor de post.

În activitatea de monitorizare și evaluare a documentului strategic se vor utiliza următoarele tipuri de ședințe:

- ședințe anuale de monitorizare a documentului strategic;
- ședință de evaluare preliminară a documentului strategic;
- ședință de evaluare finală a documentului strategic;
- ședințe ad-hoc de monitorizare/evaluare a documentului strategic.

Ședințele anuale de monitorizare a documentului strategic

Ședințele vor avea în vedere:

- monitorizarea stadiului proiectelor propuse în cadrul documentului strategic;
- stabilirea activităților pe următorul an și a responsabililor pentru fiecare activitate în parte;
- prezentarea eventualelor probleme identificate în îndeplinirea atribuțiilor desemnate.

În vederea realizării activităților de monitorizare propuse se vor formula note interne către departamentele/serviciile din cadrul Primăriilor UAT-urilor ZUF Râmnicu Sărat în vederea colectării datelor și informațiilor necesare cu privire la stadiul proiectelor inițiate.

Acțiunile necesare pentru realizarea ședinței anuale de monitorizare vor fi inițiate și finalizate în primul semestru al anului și vor viza activitățile realizate în anul anterior ședinței de monitorizare. Ca urmare a desfășurării ședinței de monitorizare va rezulta un Raport de monitorizare, elaborat în 3 zile de la momentul desfășurării ședinței de monitorizare, semnat de toți membrii structurii de monitorizare și evaluare.

Ședința de evaluare preliminară a PMUD

Ședința va avea în vedere:

- stadiul atingerii indicatorilor stabiliți în planul de implementare a PMUD;
- gradul de atingere a obiectivelor stabilite în cadrul PMUD;
- analiza problemelor apărute sau ce se previzionează;
- analiza recomandărilor venite din partea autorităților implicate în procesul de implementare a mobilității urbane durabile;
- propunerea de soluții în vederea atingerii obiectivelor și indicatorilor stabiliți în cadrul PMUD.

Desfășurarea ședinței de evaluare preliminară va presupune realizarea următoarelor activități:

- Colectarea datelor necesare evaluării stadiului indicatorilor PMUD, respectiv transmiterea de adrese către instituții de interes local, regional și național și centralizarea informațiilor primite;
- Organizarea unei întâlniri în cadrul căreia se va stabili modul de lucru pentru realizarea evaluării preliminare a documentului strategic;
- Elaborare și aprobare Raport preliminar de evaluare.

Ședința de evaluare preliminară a documentului strategic va fi realizată în anul 2027.

Ședința de evaluare finală a documentului strategic

Ședința va avea în vedere:

- stadiul atingerii indicatorilor stabiliți în planul de implementare a PMUD;
- gradul de atingere a obiectivelor stabilite în cadrul documentului strategic;
- impactul documentului strategic la nivel local.

Desfășurarea ședinței de evaluare finală va presupune realizarea următoarelor activități:

- Colectarea datelor necesare evaluării stadiului indicatorilor PMUD, respectiv transmiterea de adrese către instituții de interes local, regional și național și centralizarea informațiilor primite;
- Organizarea unei întâlniri în cadrul căreia se va stabili modul de lucru pentru realizarea evaluării finale a documentului strategic;
- Elaborare și aprobare Raport final de evaluare.

Ședința de evaluare finală a documentului strategic va fi realizată în a doua jumătate a anului 2030.

În cazul apariției situațiilor cu risc, membrii structurii parteneriale de monitorizare și evaluare a PMUD vor organiza **ședințe ad-hoc de monitorizare/ evaluare a PMUD.** Astfel de ședințe pot viza activități generate de necesitatea revizuirii documentului strategic, de apariția de riscuri în implementarea documentului strategic, de situații neprevăzute.

Indicatori de monitorizare a PMUD

Principalii indicatori care oferă o imagine asupra performanțelor obținute ca urmare a implementării proiectelor propuse în planul de acțiune sunt prezentați în tabelul următor.

Tabelul 1.1. *Indicatori de monitorizare a implementării PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat.*

Nr. crt.	Indicator	Unitate de măsură	Valoare de referință, 2023	Valoare țintă, 2030	Sursa datelor
1.	Autobuze electrice	autobuz	0	15	Documente de implementare a intervenției

Nr. crt.	Indicator	Unitate de măsură	Valoare de referință, 2023	Valoare țintă, 2030	Sursa datelor
2.	Sisteme de e-ticketing actualizate	unitate	0	1	Documente de implementare a intervenției
3.	Sistem de management al traficului	unitate	0	1	Documente de implementare a intervenției
4.	Structuri de traversare a Râului Râmnic	unitate	1	2	Documente de implementare a intervenției
5.	Stații capete de linie pentru sistemul de transport public din ZUF	unitate	0	5	Documente de implementare a intervenției
6.	Piste dedicate circulației bicicletelor	km	0	10	Documente de implementare a intervenției
7.	Centre pentru închiriere biciclete	unitate	0	10	Documente de implementare a intervenției
8.	Infrastructura necesara utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare)	unități	0	100	Documente de implementare a intervenției
9.	Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul	%	53,4	55,8 (Scenariul "A face minim": 48,6)	Determinare analitică/ Anchete de trafic
10.	Numărul anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate	Călătorii/an	950.000	1.150.000	Determinare analitică/ Anchete
11.	Numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile noi sau modernizate	Călătorii/an	0	2.500.000	Determinare analitică/ Anchete de trafic
12.	Emisii GES provenite din transportul rutier	mii tone echivalent CO_2/an	46,03	31,91	Determinare analitică

La nivel intern, principalele mecanisme de monitorizare, control și evaluare a obiectivelor și indicatorilor stabiliți în cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă sunt prezentate centralizat în tabelul următor.

Tabelul 1.2. *Mecanisme de monitorizare, control și evaluare a obiectivelor PMUD.*

Nr. crt	Mecanisme de monitorizare și evaluare	Responsabil	Ce se urmărește	Modalitate de consemnare
1.	**Ședință de demarare a procesului de monitorizare și evaluare**	Membrii structurii parteneriale de monitorizare și evaluare a PMUD	▪ Stabilirea metodelor de comunicare; ▪ Stabilirea calendarului ședințelor ulterioare; ▪ Repartizarea atribuțiilor persoanelor implicate; ▪ Stabilirea metodelor de monitorizare și evaluare a documentului strategic; ▪ Revizuirea riscurilor, dacă este cazul.	Minută ședinței de demarare a procesului de monitorizare și evaluare
2.	**Ședințe anuale de monitorizare**	Membrii structurii parteneriale de monitorizare și evaluare a PMUD	▪ Monitorizarea stadiului proiectelor; ▪ Analiza strategiei de management a riscurilor; ▪ Stabilirea activităților pentru următoarea perioadă; ▪ Prezentare probleme identificate.	Raport anual de monitorizare
3.	**Ședință de evaluare preliminară**	Membrii structurii parteneriale de monitorizare și evaluare a PMUD	▪ Stadiul atingerii indicatorilor stabiliți; ▪ Gradul de atingere a obiectivelor stabilite; ▪ Analiza problemelor apărute sau ce se previzionează; ▪ Analiza recomandărilor venite din partea autorităților implicate în procesul de implementare a dezvoltării urbane durabile; ▪ Propunerea de soluții în vederea atingerii obiectivelor și indicatorilor stabiliți.	Raport preliminar de evaluare
4.	**Ședința de evaluare finală**	Membrii structurii parteneriale de monitorizare și evaluare a PMUD	▪ Stadiul atingerii indicatorilor stabiliți; ▪ Gradul de atingere a obiectivelor stabilite; ▪ Impactul documentului strategic la nivel local.	Raport final de evaluare
5.	**Ședințe ad-hoc de monitorizare / evaluare a PMUD**	Membrii structurii parteneriale de monitorizare și evaluare a PMUD	▪ Situații neprevăzute apărute în perioada de implementare a documentului strategic.	Minute ale ședințelor ad-hoc de monitorizare/ evaluare

Instrumentele și mijloacele de monitorizare și evaluare prezentate anterior sunt utilizate în vederea atingerii obiectivelor și indicatorilor propuși în cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Urbană Funcțională Râmnicu Sărat elaborat pentru orizontul de prognoză 2030.

2. STABILIRE ACTORI RESPONSABILI CU MONITORIZAREA P.M.U.D.

În vederea monitorizării Planului de Mobilitate (conform ghidului european), pentru implementarea și asigurarea unei coordonări coerente și rapide atât pe orizontală, cât și pe verticală, se propune constituirea unui comitet de monitorizare la nivel local.

Comitetul de monitorizare a PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat va include, în funcție de caracterul discuțiilor tehnice, reprezentanți ai următorilor actori locali, cu următoarele responsabilități:

- *Reprezentanți ai tructurii de monitorizare și evaluare – din rândul cărora este desemnat un coordonator*

  Prin dispoziția Primarilor UAT-urilor din ZUF Râmnicu Sărat se va stabili o structură de monitorizare și evaluare a PMUD. Membrii comisiei respective vor participa la culegerea datelor pentru cuantificarea indicatorilor. De asemnea, vor oferi informații cu privire la stadiile de implementare a proiectelor și măsurilor la momentul întocmirii raportului de monitorizare.

- *Reprezentanți ai unităților de poliție de la nivelul UAT-urilor din ZUF Râmnicu Sărat*

  Unul dintre obiectivele strategice ale PMUD se referă la siguranța cetățenilor. Prin participarea activă în cadrul comitetului de monitorizare, reprezentanții Poliției vor putea identificare aspecte care necesită adaptarea conținutului bazei de date actuale privind statistica accidentelor (de exemplu, introducerea în baza de date a unui câmp nou care relaționează accidentul cu obiective sociale din localități – școli, grădinițe, spitale).

  De asemenea, vor evalua componentele de siguranța circulației din studiile tehnico-economice care vor sta la baza proiectelor.

- *Reprezentanți ai operatorilor de transport public (local, județean)*

  Intervențiile propuse în domeniul transportului public constituie o parte consistentă a PMUD pentru ZUF Râmnicu Sărat. Operatorii de transport public vor

oferi date pentru cuantificarea indicatorilor propuși pentru monitorizarea efectelor planului.

- *Reprezentanți ai administratorului și operatorului de de transport feroviar (CFR Infrastructură, CFR Călători, operatori privați)*

  Reprezentații transportului feroviar vor oferi date pentru cuantificarea indicatorilor propuși pentru monitorizarea efectelor planului.

- *Reprezentanți ai mediului educațional (nivel universitar și preuniversitar)*

  Vor participa la analizele privind evoluția mobilității în ZUF Râmnicu Sărat.

- *Reprezentanți ai Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Neron Lupașcu" al Județului Buzău*

  Vor participa la analizele privind evoluția mobilității la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Sărat.

- *Reprezentanți ai societății civile*

  Vor participa la analizele privind evoluția mobilității în ZUF Râmnicu Sărat.

Municipiul Râmnicu Sărat va asigura finanțarea anuală a următoarelor activități ale structurii de monitorizare:

- dezvoltarea de tehnologii și tehnici de colectare a datelor;
- colectarea efectivă a datelor;
- prelucrarea datelor;
- actualizare permanentă a modelului de transport;
- analize periodice ale sistemului de transport;
- raportare transparentă.

În acord cu procedura de evaluare a implementării PMUD, periodic vor fi realizate ajustările necesare în Planul de Acțiune, în funcție de evoluția procesului de implementare și dinamica economiei locale și regionale.

ANEXE

ANEXA 1 – LISTA CUPRINZĂTOARE DE ACȚIUNI DE INTERVENȚIE

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL ZONEI URBANE FUNCȚIONALE RÂMNICU SĂRAT

Obiective strategice: Eficiența economică, Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă, Accesibilitate și conectivitate, Siguranță și securitate, Calitatea vieții

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
1. INTERVENȚII MAJORE ASUPRA REȚELEI STRADALE	Eficiență economică Siguranță și securitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă	Râmnicu Sărat	1.1	Reabilitare și modernizare drumuri de interes local în Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău - Etapa 1	Propunerea are ca obiectiv asigurarea stării tehnice corespunzătoare a unui număr de 18 străzi de interes local situate în intravilanul Municipiului Râmnicu Sărat, în lungime de 8,350 km. În acest pachet sunt propuse sectoarele de infrastructură: Str. Mihail Kogălniceanu - E85, Str. A.I. Cuza - E85, Str. Focșani - E85, Șos. Podgoriei, Str. Dunării, Str. Siretului, Str. Mureșului, Str. Bistriței, Str. Oltului (parțial), Str. Cernei (parțial), Str. Someșului, Str. Prutului, Str. Crișului, Str. Buzăului, Str. Timișului, Str. Liviu Rebreanu, Str. Lucian Blaga, Str. Stadionului. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobată documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, indicatorii tehnico-economici actualizați și devizul general actualizat.		DA	DA	km	8,35	735.000	6.137.250	1.227.450	4.909.800	0	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	1.2	Modernizare strada Jitia, Municipiul Râmnicu Sărat, județul Buzău	Propunerea are ca obiectiv modernizarea străzii Jitia din Municipiul Râmnicu Sărat. Intervențiile vor conține și lucrări pentru asigurarea accesului la proprietăți, trotuare, indicatoare și alte lucrări de artă în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobată documentația tehnico-economică (faza DALI) și indicatorii tehnico-economici.		DA	DA	km	0,54	820.000	442.800	442.800	0	0	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	1.3	Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Municipiul Râmnicu Sărat	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Municipiul Râmnicu Sărat. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare. Se vor avea în vedere inclusiv lucrări de amenajare a unor străzi noi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998), în acord cu propunerile de extindere a intravilanului (conform PUG). În prioritizarea sectoarelor care vor fi modernizate se va ține cont de corelarea cu alte lucrări pentru construirea / modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).		DA	DA	km	25,00	750.000	18.750.000	3.750.000	5.625.000	9.375.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	1.4	Realizare coridor de mobilitate urbană durabilă Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani	Propunerea are ca obiectiv remodelarea urbană a DN 2 (Str. Mihail Kogălniceanu - Str. Alexandru Ioan Cuza - Str. Focșani), prin intervenții care să susțină mobilitatea urbană durabilă (modernizare carosabil, creare facilități pentru transportul public, creare piste de biciclete, modernizare zone pietonale, amenajarea peisagistică a zonelor verzi, dotarea cu mobilier urban, etc.).		DA		km	2,80	1.500.000	4.200.000	840.000	3.360.000	0	PR SE 2021-2027, PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	1.5	Realizarea de perdele verzi care sa minimizeze impactul negativ al transportului	Propunerea are ca obiectiv plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO2 și a zgomotului, în aliniament cu arterele de circulație (rutiere și feroviare) cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului.		DA		km	10,00	50.000	500.000	100.000	200.000	200.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	1.6	Varianta de ocolire Râmnicu Sărat	Propunerea are ca obiectiv realizarea unei variante de ocolire pe latura de vest a teritoriului urban. Realizarea acestui element al rețelei rutiere va degreva rețeaua stradală urbană de fluxurile de trafic de tranzit, inclusiv de vehiculele grele de marfă, care în situația actuală utilizează zona urbană locuită.	DA	DA		km	3,40	3.500.000	11.900.000	0	2.380.000	9.520.000	PT, PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget național, Alte surse	NU
		Podgoria	1.7	Modernizare drum comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria-Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor, comuna Podgoria, județul Buzău - etapa 2	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea drumului comunal DC 120 Râmnicu Sărat - Podgoria - Pleșești și modernizare drumuri în cartierul Viilor din Comuna Podgoria.		DA	DA	km	5,00	410.000	2.050.000	410.000	1.640.000	0	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Podgoria	1.8	Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Podgoria	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Podgoria. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare.		DA	DA	km	5,00	750.000	3.750.000	750.000	1.125.000	1.875.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicelu	1.9	Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Râmnicelu	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Râmnicelu. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare.		DA	DA	km	7,00	750.000	5.250.000	1.050.000	1.575.000	2.625.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Topliceni	1.10	Modernizare drumuri de interes local in comuna Topliceni, județul Buzău	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea drumurilor de interes local din comuna Topliceni. Intervențiile vor conține și lucrări de consolidare și pentru asigurarea accesului la proprietăți. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobat devizul general estimativ al investiției.		DA	DA	km	8,65	375.000	3.243.750	648.750	2.595.000	0	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Topliceni	1.11	Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Topliceni	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Topliceni. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare.		DA	DA	km	3,00	750.000	2.250.000	450.000	675.000	1.125.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-lect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Valea Râmnicului	1.12	Îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău	Propunerea are ca obiectiv îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin betonarea șanțurilor în satele Oreavul și Valea Râmnicului, județul Buzău. În acest pachet sunt propuse lucrări de realizare a dispozitivelor de preluare a apelor pluviale pe următoarele drumuri locale: Str. Petalelor, Str. Amurgului, Str. Soarelui, străzi adiacente străzii Soarelui, Str. Viorelelor, Str. Crizantemelor (Sat Oreavul), Str. Primăverii, Str. Narciselor, Str. Fermei, Str. Zorilor, Str. Unirii, Str. Toamnei, Str. Amurgului, Str. Crizantemelor, Str. Margaretei, Str. Nufărului, Str. Victoriei (Sat Valea Râmnicului - Satul Nou), Str. Boganilor, Str. Liliacului, Str. Daliei, Str. Soarelui, Str. Lalelelor, Str. Magnoliei, Str. Depozitului, Str. Mărului (Sat. Valea Râmnicului). Intervențiile vor conține și lucrări pentru asigurarea accesului la proprietăți. Reprezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobat devizul general estimativ al investiției.		DA	DA	km	23,20	58.000	1.345.600	269.120	1.076.480	0	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Valea Râmnicului	1.13	Construire pod trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat, județul Buzău	Proiectul are ca obiectiv construirea unui nou pod de trafic ușor peste albia râului Râmnicu Sărat. Potrivit indicatorilor tehnici, podul va avea o lungime de 288 metri, o lățime de 5 metri și va fi prevăzut cu trotuare. Prin realizarea investiției se va asigura îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor comunei, prin asigurarea accesului la utilitățile de baza și dezvoltarea infrastructurii de transport. Propunerea prezintă un proiect matur, pentru care a fost aprobată documentația tehnico-economică, faza SF.	DA	DA		buc.	1,00	2.400.000	2.400.000	720.000	1.680.000	0	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Valea Râmnicului	1.14	Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Valea Râmnicului	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Valea Râmnicului. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare.		DA	DA	km	5,00	750.000	3.750.000	750.000	1.125.000	1.875.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Grebănu	1.15	Modernizare drum comunal DC 113, Comuna Grebănu, județul Buzău	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea drumului comunal DC 113 din Comuna Grebănu. Intervențiile vor conține și lucrări de asigurarea accesului la proprietăți (1 podeț tubular transversal și 38 buc podețe tubulare laterale), precum și betonarea șanțurilor (6.780 m). Reprezintă un proiect matur, pentru care au fost aprobați indicatorii tehnico-economici.		DA	DA	km	6,50	360.000	2.340.000	468.000	1.872.000	0	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget local, Alte surse	NU
		Grebănu	1.16	Program multianual de extindere, reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere în Comuna Grebănu	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Comuna Grebănu. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, refacerea marcajelor rutiere și montarea de indicatoare.		DA	DA	km	3,00	750.000	2.250.000	450.000	675.000	1.125.000	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-lect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
2. TRANSPORT PUBLIC	Accesibilitate și conectivitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Siguranță și securitate Eficiență economică	Râmnicu Sărat	2.1	Creșterea mobilității urbane prin investiții cu caracter integrat în infrastructura de transport public pentru reducerea emisiilor GES	Propunerea are ca obiectiv implementarea etapei a II-a a proiectului pentru care Municipiul Râmnicu Sărat a obținut finanțare externă nerambursabilă prin Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020. Acesta a avut 7 componente: 1. Componenta infrastructură rutieră; 2. Componenta vehicule transport public; 3. Componenta stații de transport public; 4. Componenta de ticketing; 5. Componenta de management al traficului și acordare a priorității pentru vehiculele de transport public în locațiile semaforizate; 6. Componenta de bike-sharing; 7. Componenta centrală: dispecerat/ autobază. Etapa a II-a are ca obiectiv finalizarea investițiilor aferente componentelor 1. Componenta infrastructură rutieră, 3. Componenta stații de transport public, 5. Componenta de management al traficului și acordare a priorității pentru vehiculele de transport public în locațiile semaforizate și 7. Componenta centrală: dispecerat/ autobază. Implementarea proiectului va conduce la îndeplinirea indicatorilor privind mobilitatea urbană durabilă și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.		DA		buc.	1	2.224.587	2.224.587	667.376	1.557.211	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	2.2	Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice	Propunerea vizează realizarea unui studiu de oportunitate în scopul determinării soluției optime pentru dezvoltarea sistemului de transport public local în localiățile limitrofe.	DA	DA		buc.	1	30.000	30.000	30.000	0	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Perfur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	2.3	Achiziție mijloace de transport public ecologice	În scopul dezvoltării serviciului de transport public este necesară achiziționarea de vehicule de transport public ecologice (electrice, electric-hibride, alimentate cu hidrogen/ GNC) și sisteme de încărcare aferente, în complementaritate cu cele prevăzute prin proiectele aflate în implementare. O astfel de măsură va conduce la reducerea impactului creat de activitatea de transport asupra mediului, prin relocarea modală de la autovehiculul personal la utilizarea transportului public.	DA	DA		buc.	15	500.000	7.500.000	750.000	5.250.000	1.500.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	2.4	Achiziție mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor	Se propune introducerea de trasee cu circuit închis pentru transportul elevilor din învățământul preuniversitar, în acord cu politicile educaționale locale. Implementarea proiectului va contribui la reducerea deplasărilor cu autovehiculul personal pentru ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală. Poliția Locală va fi responsabilă de siguranța elevilor, un agent fiind prezent în aceste autobuze pe întreaga durată a cursei.		DA		buc.	8	500.000	4.000.000	400.000	2.800.000	800.000	PR SE 2021-2027, PNRR, AFM, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	2.5	Extindere și actualizare sistem de management al transportului public și e-ticketing	În scopul asigurării unui sistem de transport public eficient, se propune extinderea și actualizarea sistemului de management al transportului public și e-ticketing. Dezvoltarea sistemului prin integrarea de soluții "smart" va ușura achiziționarea legitimațiilor de călătorie și totodată va conduce la generarea de instrumente care să asigure informații obiective referitoare la toate componentele sarcinii de transport și fluxurile de călători, în vederea asistării procesului de management decizional cu informații actualizate. Acest sistem va avea și funcții administrative de suport pentru calcularea corectă a compensației și a diferențelor de tarif acordate operatorului.	DA	DA		buc.	1	1.500.000	1.500.000	150.000	1.050.000	300.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	2.6	Construirea/ modernizarea stațiilor de transport public de călători	Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Amenajarea corespunzătoare a stațiilor de transport public "smart" (asigurarea de mobilier urban de calitate, sisteme de informare, sisteme de supraveghere video, etc.) va contribui la creșterea atractivității și siguranței acestui mod de transport. Se va avea în vedere asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă (care se deplasează în cărucioare cu rotile, persoane în vârstă, persoane cu deficiențe de vedere și/ sau auz, persoane care transportă cărucioare pentru copii etc.). Accesul la mobilitate trebuie asigurat în mod nediscriminatoriu tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv categoriilor amintite, iar acest fapt este influențat direct de amenajările care vor exista în stațiile de transport public.		DA		buc.	30	15.000	450.000	45.000	270.000	135.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	2.7	Construire/ modernizare/ extindere autobază aferentă transportului public de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă	Proiectul are ca obiectiv construirea/ modernizarea/ extinderea infrastructurii pentru gestionarea vehiculelor de transport public (autobază) și dotarea corespunzătoare cu echipamente și infrastructură tehnică în vederea operării. Crearea noii infrastructuri va conduce la creșterea calității serviciilor aferente transportului public contribuind la diminuarea costurilor cu întreținerea și operarea mijloacelor de transport.		DA		buc.	1	1.000.000	1.000.000	100.000	900.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	2.8	Implementare a de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes	În scopul creșterii accesibilității și atractivității transportului public se propune dezvoltarea unei aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes.		DA		buc.	1	15.000	15.000	15.000	0	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	2.9	Derulare campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public	Măsura are ca obiectiv conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul. Campaniile se vor adresa în special tinerilor (școli, licee, instituții publice, unități economice, etc.), constituindu-se în sesiuni de educare și informare.		DA		campanie	7	5.000	35.000	5.000	15.000	15.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF	2.10	Dezvoltare capete de linie pentru sistemul de transport public	Propunerea are ca obiectiv realizarea de stații terminus/ capete de linie în localitățile limitrofe Municipiului Râmnicu Sărat, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului în zona urbană funcțională și dotarea cu infrastructură pentru călători și vehicule (cum ar fi zone acoperite pentru așteptare, grupuri sanitare, sisteme de informare, automate de eliberare titluri de călătorie, stații de încărcare cu energie pentru autobuze ecologice, locuri de parcare, etc). Se va avea în vedere amenajarea unor astfel de obiective în punctele terminus ale liniilor de transport public din zona urbană funcțională (Podgoria, Râmnicelu, Topliceni, Valea Râmnicului, Grebănu).	DA			buc.	5	600.000	3.000.000	600.000	2.400.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Surse de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Podgoria	2.11	Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - infrastructură TIC în comuna Podgoria, județul Buzău; Realizare stații de reîncărcare vehicule electrice Comuna Podgoria, județul Buzău	Propunerea are ca obiectiv dezvoltarea infrastructurii pentru transportul verde prin achiziția a 5 stații de autobuz smart city în comuna Podgoria.		DA		buc.	5	40.000	200.000	200.000	0	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Podgoria	2.12	Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Podgoria	Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video.		DA		buc.	10	15.000	150.000	15.000	75.000	60.000	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Podgoria	2.13	Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Podgoria	Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor.		DA		buc.	1	30.000	30.000	6.000	24.000	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicelu	2.14	Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Râmnicelu	Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video.		DA		buc.	8	15.000	120.000	12.000	60.000	48.000	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicelu	2.15	Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Râmnicelu	Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor.		DA		buc.	1	30.000	30.000	6.000	24.000	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Topliceni	2.16	Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Topliceni	Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video.		DA		buc.	14	15.000	210.000	21.000	105.000	84.000	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Topliceni	2.17	Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Topliceni	Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor.		DA		buc.	1	30.000	30.000	6.000	24.000	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Valea Râmnicului	2.18	Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Valea Râmnicului	Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video.		DA		buc.	8	15.000	120.000	12.000	60.000	48.000	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Valea Râmnicului	2.19	Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Valea Râmnicului	Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor.		DA		buc.	1	30.000	30.000	6.000	24.000	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Grebănu	2.20	Amenajare/ modernizare stații de transport public în Comuna Grebănu	Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite (cartiere noi, zone cu activități economice). Acestea vor fi dotate cu adăpost pentru călători, sistem de e-ticketing, sistem de informare și camere video.		DA		buc.	12	15.000	180.000	18.000	90.000	72.000	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Grebănu	2.21	Amenajare stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor din Comuna Grebănu	Pentru operarea serviciului de transport public ecologic se propune amenajarea de stații de încărcare electrică pentru autobuze electrice în punctele terminus ale traseelor.		DA		buc.	1	30.000	30.000	6.000	24.000	0	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
3. TRANSPORT DE MARFĂ	Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Siguranță și securitate	Râmnicu Sărat	3.1	Reglementare logistică de aprovizionare	Se propune reglementarea logisticii de apovizionare prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții) și susținerea distribuției mărfurilor cu autovehicule ecologice. Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea logisticii de aprovizionare așa cum s-a menționat mai sus.		DA		reglem.	1	50.000	50.000	15.000	35.000	0	Buget local, URBACT, Interreg	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
	Eficiență economică	Râmnicu Sărat	3.2	Realizare centru de distribuție a mărfurilor în vederea reducerii volumelor traficului de mărfuri în zonele rezidențiale	Transportul urban de mărfuri contribuie la menținerea și dezvoltarea funcțiilor economice și sociale ale unui oraș. Deoarece produce în același timp efecte negative asupra locuitorilor și mediului, amplasarea acestora trebuie să se realizeze astfel încât să conducă la creșterea eficienței transportului de mărfuri, la reducerea consumului de combustibil și a efectelor externe negative. Configurarea spațiului logistic urban, în care amplasarea centrelor de distribuție urbană are un rol definitoriu, este de natură să contribuie la creșterea calității vieții ca urmare a reducerii traficului generat de transporturile de mărfuri și a limitării efectelor externe negative produse de vehiculele pentru transportul mărfurilor în anumite perioade, ca și pe toată durata unei zile. La nivelul Municipiului Râmnicu Sărat se propune amenajarea unui astfel de centru în zona de est a teritoriului administrativ, cu acces la infrastructura de legătură cu autostrada A7.	DA	DA		buc.	1	250.000	250.000	0	125.000	125.000	Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	3.3	Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone	Prin această măsură de reorganizare a transportului de mărfuri cu autocamioane mari se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului urban (poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de circulație, etc.). Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim. Aplicarea acestei măsuri este condiționată de realizarea altor infrastructuri (varianta de ocolire, centre de distribuție a mărfurilor etc). Se va reface reorganizarea traseelor de marfă după implementarea fiecărei intervenții cu impact în domeniul transportului de marfă.	DA	DA		reglem.	1	30.000	30.000	0	30.000	0	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
4. SISTEME ALTERNATIVE DE MOBILITATE	Accesibilitate și conectivitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Siguranță și securitate	Râmnicu Sărat	4.1	Realizare trasee pietonale	Propunerea are ca obiectiv crearea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale din Municipiul Ramnicu Sărat (instituții publice, școli, licee, locuri pentru practicarea sporturilor, piețe agroalimentare, centre comerciale etc.). Aceste trasee vor fi marcate distinct prin indicatoare de orientare către obiective reprezentative la nivelul cartierelor/ zonei centrale. Prin implementarea acestei măsuri se încurajează realizarea deplasărilor pietonale, obținându-se în final relocarea modală de la autoturism la modul de transport nepoluant (pietonal), cu efecte de reducere a poluării și a dioxidului de carbon din atmosferă.		DA	DA	trasee	5	5.000	25.000	0	25.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	4.2	Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	În scopul creșterii atractivității transportului pietonal se propune amenajarea de trotuare și alei pietonale, care să asigure deplasarea în condiții de accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori.		DA	DA	mp	40.000	200	8.000.000	800.000	4.000.000	3.200.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	4.3	Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor în municipiul Râmnicu Sărat	Intervenția implică amenajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță. În scopul prioritizării acestui mod de deplasare la nivel local se propune realizarea unei rețele coerente care să lege obiective de interes local și să asigure conexiuni cu teritoriul învecinat. Aceaste elemente de infrastructură vor fi integrate cu pistele pentru biciclete aflate în implementare, rezultând o rețea urbană continuă care va oferi legături cu zonele de importanță locală. În cadrul acestei intervenții se va avea în vedere inclusiv achiziționarea și instalarea rastelelor pentru parcarea bicicletelor. De-a lungul infrastructurii nou amenajate se va moderniza/ extinde sistemul de iluminat public. Pistele/ traseele vor avea o lățime suficientă și vor fi separate de circulația autovehiculelor, fiind rezervate numai modului de deplasare velo. Construirea pistelor de biciclete nu se va realiza pe seama diminuării trotuarelor; când condițiile specifice nu permit acest fapt, se va asigura o lățime de minim de 1,5 m pentru fluxurile pietonale (conform OMT nr. 49/ 1998 privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane). Se va urmări separarea fizică între pistele de biciclete și spațiile dedicate circulației pietonale, acolo unde este cazul.		DA	DA	km	10	200.000	2.000.000	200.000	1.000.000	800.000	PR SE 2021-2027, AFM, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF	4.4	Înființare centre pentru închiriere biciclete	Propunerea vizează facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport și agrement prin asigurarea posibilității de a închiria biciclete în anumite puncte: în zona centrală, la capetele traseelor pistelor, în zone cu densitate ridicată de locuire, în zone cu atractivitate ridicată a călătoriilor. Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software).		DA		centru	10	40.000	400.000	40.000	360.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	4.5	Creare coridor de mobilitate nemotorizată pe malul Râului Râmnic	În scopul îmbunătățirii calității mediului și creșterii atractivității modurilor nemotorizate se propune amenajarea zonelor adiacente Râului Râmnic prin integrarea de soluții multifuncționale care combină protecția mediului și realizarea de facilități publice, soluții tehnice inovatoare din perspectiva managementului ecologic al apei sau introducând tematica biodiversității și considerând cursul de apă ca un posibil culoar ecologic, transformându-le în coridoare de infrastructură verde - albastră. Astfel, se va asigura îmbunătățirea calității spațiului (valori estetice, funcționale și culturale ale peisajelor urbane). Se au în vedere intervenții precum: realizare piste pentru biciclete; realizare alei pietonale; realizare sistem de iluminat public; amenajare spații verzi; amenajare zone de odihnă; montare mobilier urban; pregătire spații pentru amplasarea de pavilioane/ chioșcuri multifuncționale; reconstrucții ecologice.		DA		km	3	500.000	1.500.000	150.000	1.350.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	4.6	Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții, se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și hibride, accesibile publicului, de tip "punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip "punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încărcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Municipiului Râmnicu Sărat, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și hibride. Terminalul de transport public va fi echipat cu astfel de facilități, precum și parcările publice.		DA	DA	buc.	100	7.500	750.000	150.000	300.000	300.000	PR SE 2021-2027, AFM, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	4.7	Plan Local de Acțiune pentru implementare a utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private	Prin acest proiect se urmărește elaborarea și implementarea la nivelul Municipiului Râmnicu Sărat a unui Plan Local de Acțiune prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrică în zona urbană, atât pentru instituțiile publice, cât și pentru societățile private.		DA		buc.	1	10.000	10.000	0	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	4.8	Adaptare regulamente aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului	În scopul reducerii impactului asupra mediului se propune impunerea ca operatorii care prestează servicii de utilități publice să dețină în parcul auto un număr minim de autovehicule ecologice.		DA		buc.	2	10.000	20.000	10.000	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	4.9	Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat	Proiectul prevede realizarea unor campanii de promovare, conștientizare și educare a populației cu privire la beneficiile utilizării mijloacelor de transport nemotorizate (pietonal și cu bicicleta).		DA		campanie	7	5.000	35.000	5.000	15.000	15.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	4.10	Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și eficientizării gradului de utilizare a transportului ecologic se propune realizarea unui regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete).		DA		buc.	1	10.000	10.000	0	10.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	4.11	Achiziție mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală	În vederea îmbunătățirii calității aerului în mediul urban și creșterii eficienței energetice la nivelul autorității publice locale se propune înnoirea parcului de autovehicule prin achiziționarea de autovehicule electrice (autoturisme, autoutilitare, autospeciale și autospecializate).		DA		buc.	10	60.000	600.000	120.000	240.000	240.000	Buget local, AFM, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat și UAT-uri din ZUF	4.12	Conectarea localităților din zona urbană funcțională cu Municipiul Râmnicu Sărat prin trasee pietonale și pentru biciclete	În vederea creșterii atractivității pentru deplasările nemotorizate, se propune dezvoltarea infrastructurii pietonale și pentru biciclete la nivel periurban, în continuarea sectoarelor din Municipiul Râmnicu Sărat. Implementarea proiectului va contribui la diminuarea fluxurilor de trafic între localități și implicit la îmbunătățirea calității aerului.	DA	DA		km	20	200.000	4.000.000	800.000	1.600.000	1.600.000	PR SE 2021-2027, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Podgoria	4.13	Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehicule-lor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Podgoria	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Podgoria, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride.		DA		stație	5	7.500	37.500	7.500	18.750	11.250	PR SE 2021-2027, PNRR, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicelu	4.14	Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehicule-lor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Râmnicelu	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Râmnicelu, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride.		DA		stație	5	7.500	37.500	7.500	18.750	11.250	PR SE 2021-2027, PNRR, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Topliceni	4.15	Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehicule-lor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Topliceni	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Topliceni, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride.		DA		stație	8	7.500	60.000	12.000	30.000	18.000	PR SE 2021-2027, PNRR, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Valea Râmnicului	4.16	Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehicule-lor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Valea Râmnicului	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Valea Râmnicului, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride.		DA		static	5	7.500	37.500	7.500	18.750	11.250	PR SE 2021-2027, PNRR, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Grebănu	4.17	Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehicule-lor electrice și hibride, respectiv a bicicletelor electrice în Comuna Grebănu	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip „punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip „punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Comunei Grebănu, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și electrice hibride.		DA		stație	8	7.500	60.000	12.000	30.000	18.000	PR SE 2021-2027, PNRR, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Proiect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SE 2021-2027, P3
						Periurbană	Localitate	Cartiere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
5. MANAGEMENTUL TRAFICULUI	Siguranță și securitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Eficiență economică	Râmnicu Sărat	5.1	Dezvoltare sistem de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat	Intervenția presupune dezvoltarea unui sistem integrat de management al traficului în Municipiul Râmnicu Sărat, care să cuprindă elemente aferente următoarele subsisteme: (1) Sistem de semnalizare și semaforizare adaptivă și sincronizată, care va asigura prioritate de circulație pentru mijloacele de transport public în intersecțiile semnalizate/ semaforizate; (2) Amplasarea de senzori de detectare a vehiculelor (contorizare și clasificare); 3) Dotarea centrului de comandă pentru managementul traficului, cu componente specifice software și hardware; (4) Extinderea sistemului de monitorizare video CCTV, cu precădere în intersecții; (5) Amenajare/ reamenajare intersecții; (6) Amenajarea de treceri de pietoni cu semnal controlat. Sistemul integrat de management al traficului va urmări în principal acordarea prioritității în trafic pentru mijloacele de transport public în comun și pentru utilizatorii modurilor nemotorizate, conducând la creșterea atractivității acestor moduri de transport.		DA		sistem	1	2.500.000	2.500.000	250.000	1.250.000	1.000.000	PR SE 2021-2027, PNRR, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	5.2	Realizare aplicație informatică care să ofere informații în timp real cu privire la problemele de trafic	Se propune realizarea unei aplicații informatice gazduită pe site-ul primariei, care să ofere informații în timp real cu privire la zonele congestionate, blocajele din trafic, sectoarele stradale pe care se execută lucrări etc. și totodată să ofere posibilitatea utilizatorilor rețelei de transport să semnaleze zonele cu probleme de infrastructură, care necesită intervenții (lucrari de reabilitare etc).		DA		buc.	1	20.000	20.000	20.000	0	0	Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	5.3	Realizare parcări colective	Cu scopul de a reda spațiul public utilizatorilor de moduri de transport prietenoase cu mediul, care în prezent este ocupat de autovehicule parcate, se propune amenajarea de parcări colective (supraterane) - zona pieței. Capacitate: 150 locuri		DA		locuri	150	7.000	1.050.000	105.000	525.000	420.000	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	5.4	Amenajare/ modernizare parcări rezidențiale	Proiectul prevede amenajarea de locuri de parcare rezidențială și/ sau modernizarea celor existente. Această activitate va fi integrată în proiectele de regenerare urbană a cartierelor de locuințe. În aceste facilități de parcare vor fi amenajate și semnalizate vizibil locuri destinate exclusiv vehiculelor electrice, care vor avea acces la infrastructura de încărcare cu energie electrică.			DA	locuri	100	2.500	250.000	25.000	125.000	100.000	Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	5.5	Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban	Se propune realizarea unui studiu în vederea elaborării unei politici de parcare care să urmărească reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal cu destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parcările publice. În concordanță cu politica propusă se va elabora un regulament de gestionare a parcărilor la nivel local.		DA		buc.	1	30.000	30.000	30.000	0	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	5.6	Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune adoptarea de măsuri de management al traficului orientate spre calmarea traficului în zonele aglomerate (cu valori ridicate de pietoni, cu densitate rezidențială mare, în zona intersecțiilor, în apropierea unităților de învățământ, a pieței, etc.), precum și în zonele cu spații partajate va conduce la creșterea semnificativă a gradului de siguranță a circulației. De asemenea, se propune realizarea unor proiecte de îmbunătățire a semnalizării rutiere în jurul unităților de învățământ.		DA	DA	reglem.	1	100.000	100.000	30.000	40.000	30.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicu Sărat	5.7	Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice	Serviciile de utilități publice (măturat, spălat stradal, colectarea gunoiului menajer, etc.) vor fi programate astfel încât impactul acestora asupra desfășurării circulației să fie minim.		DA		reglem.	1	10.000	10.000	10.000	0	0	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Râmnicu Sărat	5.8	Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor	Educația rutieră a tinerilor se va realiza inclusiv prin campanii derulate în școli, în spațiile publice, etc., în vederea deprinderii de către aceștia a conduitei preventive și a orientării către modurile de transport durabile. Se propune derularea anuală a acestor campanii.		DA		campanie	7	10.000	70.000	10.000	30.000	30.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Râmnicu Sărat	5.9	Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, biciclişti)	Cu scopul creșterii gradului de siguranță a circulației, se vor realiza campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile.		DA		campanie	7	10.000	70.000	10.000	30.000	30.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		Podgoria	5.10	Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Podgoria	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație.		DA	DA	sistem	1	100.000	100.000	30.000	40.000	30.000	PNRR, Buget local, Alte surse	NU
		Râmnicelu	5.11	Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Râmnicelu	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație.		DA	DA	sistem	1	100.000	100.000	30.000	40.000	30.000	PNRR, Buget local, Alte surse	NU
		Topliceni	5.12	Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Topliceni	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație.		DA	DA	sistem	1	100.000	100.000	30.000	40.000	30.000	PNRR, Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
		Valea Râmnicului	5.13	Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Valea Râmnicului	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație.		DA	DA	sistem	1	100.000	100.000	30.000	40.000	30.000	PNRR, Buget local, Alte surse	NU
		Grebănu	5.14	Dezvoltare sistem de management al traficului în Comuna Grebănu	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune amplasarea de semafoare inteligente cu sisteme de monitorizare a traficului și limitarea vitezei la nivelul trecerilor de pietoni, situate în dreptul instituțiilor publice cu acces direct la rețeaua majoră de circulație.		DA	DA	sistem	1	100.000	100.000	30.000	40.000	30.000	PNRR, Buget local, Alte surse	NU
6. ZONE CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE	Accesibilitate și conectivitate Siguranță și securitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă	Râmnicu Sărat	6.1	Amenajare zone de tip "shared space" (spații partajate)	Această intervenție presupune crearea unor zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care vor fi utilizate ca spații partajate pentru pietoni și autovehicule. Cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere vor fi create spații semi-pietonale, partajate de tip shared space dedicate atât circulației pietonilor, cât și autoturismelor, fără diferențe de nivel între sectoarele dedicate celor două moduri. Pentru a face posibil acest fapt este necesar ca traficul rutier să fie mult diminuat în aceste zone. Astfel, această intervenție va fi integrată cu altele care au ca obiectiv descurajarea utilizării autoturismului personal, urmărindu-se în același timp ca problemele de trafic să nu fie relocate în alte zone. Într-o primă etapă se propune ca astfel de amenajări să se realizeze pe Str. Pieței, Str. Toamnei (sectorul cuprins între Str. Pieței și Str. Primăverii) și Str. Primăverii (sectorul cuprins între Str. Victoriei și Str. Toamnei).		DA	DA	mp	10.000	300	3.000.000	900.000	1.500.000	600.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Proiect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SE 2021-2027, P3
						Periurbană	Localitate	Cartiere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
7. STRUCTURĂ INTERMODALĂ ȘI OPERAȚIUNI URBANISTICE NECESARE	Accesibilitate și conectivitate Eficiență economică	Râmnicu Sărat	7.1	Realizare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean	Se propune realizarea unor terminale intermodale de schimb între transportul inter / intra județean și cel local, care vor asigura preluarea fluxurilor de călători care sosesc din zonele extraurbane și reîmbarcarea acestora în mijloace de transport ecologice, în vederea reducerii impactului negativ al propulsiei bazate pe combustibili fosili asupra mediului urban. În zona terminalelor se vor realiza facilități pentru călători precum: săli de așteptare pentru călători, mobilier, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, automate pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie, sisteme de informare a călătorilor, sisteme de supraveghere video, facilități pentru persoanele cu dizabilități, semnalistică de orientare și ghidare a călătorilor, platforme de îmbarcare/ debarcare, facilități pentru parcarea bicicletelor. De asemenea, în cadrul proiectelor se vor realiza interveții pentru construirea/ modernizarea/ reabilitarea trotuarelor în vederea îmbunătățirii accesului pietonilor în zonă.	DA	DA		buc.	2	1.500.000	3.000.000	300.000	2.700.000	0	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
	Protejarea mediului și dezvoltare durabilă	Râmnicu Sărat	7.2	Amenajare parcări tip Park&Ride	Prin această intervenție se propune amenajarea unor parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, cu acces la rețeaua majoră de circulație (DN 2, DN 22). În urma implementării proiectului se va obține reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Astfel este facilitat transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Municipiul Râmnicu Sărat și, pe cale de consecință, reducerea emisiilor de echivalent CO2 provenite din traficul rutier. Facilitățile nou create nu vor fi destinate necesităților de parcare ale zonelor rezidențiale. Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții care vizează dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete și a sistemului de închiriere biciclete.	DA	DA		locuri	200	7.000	1.400.000	140.000	700.000	560.000	PR SE 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	UAT	ID Pro-iect	Proiect/ Măsură	Scurtă descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibili-tate PR SE 2021-2027, P3
						Periur-bană	Locali-tate	Carti-ere				Total	2023-2024	2025-2027	2028-2030		
8. ASPECTE INSTITUȚIONALE	Eficiență economică Accesibili-tate și conectivi-tate	Râmnicu Sărat	8.1	Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilitat i de monitorizare și evaluare a implementării PMUD al Municipiului Râmnicu Sărat	Se propune dezvoltarea unei structuri interne ale cărei responsabilități să se axeze pe monitorizarea și evaluarea implementării intervențiilor (proiecte/ măsuri) stipulate în PMUD. Monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare.		DA		buc.	1	201.600	201.600	28.800	86.400	86.400	Buget local	NU
		Râmnicu Sărat	8.2	Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentulu i CE 1370 pentru transportul public de călători	Pentru funcționarea serviciului de transport public propus este necesară încheierea unui Contract de servicii publice, care să respecte prevederile Regulamentului CE 1370. Astfel, se are în vedere realizarea serviciilor aferente pregătirii acestor documentații și obținerii avizelor necesare.		DA		buc.	1	40.000	40.000	0	40.000	0	Buget local, Alte surse	NU

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL ZONEI URBANE FUNCȚIONALE RÂMNICU SĂRAT 2023-2030

Total: 109.698.087 EUR, din care:

- **în perioada 2023-2024: 19.741.796 EUR**
- **în perioada 2025-2027: 59.338.141 EUR**
- **în perioada 2028-2030: 30.618.150 EUR**

Costuri eligibile PR Sud-Est 2021-2027, P3: 52.607.087 EUR

NOTE:

Lista de proiecte este organizată pe Tematicile de mobilitate impuse în cuprinsul PMUD specificat în Normele metodologice de aplicare a Legii 350/2001. Există proiecte care se încadrează în mai multe tematici, acestea fiind alocate în consecință, însă costurile de implementare sunt considerate o singură dată, acolo unde proiectul apare pentru prima dată în lista.

Proiecte preluate din alte documente de planificare la nivel local sau regional, ale căror costuri nu sunt incluse în costurile necesare pentru implementarea PMUD Râmnicu Sărat întrucât vor fi suportate de altă entitate admnistrativă (Ministerul Transporturilor): 1.6 Varianta de ocolire Râmnicu Sărat