



HOTĂRÂREA NR.191

pentru aprobarea "Studiului de oportunitate privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de călători în aria de delegare a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea, în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) nr.1370/2007"

Consiliul Local al municipiului Râmnicu Vâlcea, întrunit în ședință ordinară la data de 27 iunie 2024, la care participă 16 consilieri din cei 23 în funcție;

Luând în discuție Referatul de aprobare nr.23953 din data de 11.06.2024, al cărui semnatar este Primarul municipiului, prin care se propune inițierea unui proiect de hotărâre referitor la aprobarea "Studiului de oportunitate privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de călători în aria de delegare a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea, în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) nr.1370/2007";

Văzând Raportul nr.24661 din data de 17.06.2024, întocmit de Direcția Dezvoltare Locală, precum și avizele comisiilor de specialitate nr.1, pentru administrație publică locală, juridică, apărarea ordinii și liniștii publice, a drepturilor cetățenilor și nr.3, pentru servicii publice și comerț, întreprinderi mici și mijlocii, administrarea domeniului public și privat, agricultură;

Având în vedere Hotărârea nr.275/2022, prin care s-a aprobat asocierea municipiului Râmnicu Vâlcea, prin Consiliul Local, cu orașele Călimănești, Băile Olănești, Ocnele Mari, Băile Govora și comunele Bujoreni, Dăești, Vlădești și Mihăești în vederea înființării Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transport public;

Ținând seama de faptul că, în acord cu prevederile Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, UAT Municipiul Râmnicu Vâlcea și-a propus, într-o primă etapă, extinderea serviciului de transport local, asigurarea accesibilității oferită tuturor de sistemul de transport, precum și atragerea de noi călători către transportul public, astfel că, prin Hotărârea nr.158/16.05.2022, Consiliul Local a aprobat participarea UAT Municipiul Râmnicu Vâlcea în cadrul proiectului "Extinderea transportului public de călători către zonele turistice din județul Vâlcea", pentru care a fost semnat Contractul de finanțare nr.135148/28.11.2022, iar prin Hotărârea nr.159/16.05.2022 a aprobat participarea Municipiului în cadrul proiectului "Sisteme de transport inteligente la nivelul localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ADI Transport", pentru care a fost semnat Contractul de finanțare nr.2757/10.01.2023 ;

Văzând prevederile punctului 5.6 din Contractul de Finanțare, potrivit cărora în perioada de implementare a proiectelor este necesară transmiterea Contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local, încheiat în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) nr.1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de călători și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr.1191/69 și nr.1107/70 ale Consiliului; având în vedere faptul că, pentru întocmirea documentației privind încheierea contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local efectuat cu autobuze și microbuze în municipiul Râmnicu Vâlcea a fost încheiat contractul de prestări servicii nr.21668 din 15.05.2023, în cadrul căruia prestatorul URBAN SCOPE SRL a elaborat, într-o primă etapă, "Studiul de oportunitate privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de călători în aria de delegare a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea", pe baza căruia se vor putea lua decizii informate asupra administrării și operării serviciului de transport public în aria de delegare ADI Transport ;

În temeiul prevederilor Legii nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Respectând Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;

În baza art.129, alin.(2), lit.d), coroborat cu alin.(7), lit.n), art.139, alin.(3) și art.196, alin.(1), lit.a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Întrunind 16 voturi "pentru", 0 voturi "împotriva" și 0 abțineri,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă "Studiul de oportunitate privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de călători în aria de delegare a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea, în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) nr.1370/2007", prezentat în anexa la prezenta hotărâre.

Art.2. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Dezvoltare Locală.

Art.3. Prezenta hotărâre se dă publicității și se comunică în copie:

- Instituției Prefectului – județul Vâlcea;
- Primarului municipiului Râmnicu Vâlcea;
- Direcției Dezvoltare Locală;
- Direcției Urbanism;
- Direcției Investiții și Achiziții Publice;
- Societății ETA S.A.;
- UAT-urilor : oraș Călimănești, oraș Băile Olănești, oraș Ocnele Mari, oraș Băile Govora, comuna Bujoreni, comuna Dăești, comuna Vlădești și comuna Mihăești.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Fănel LEȚU



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETAR GENERAL,
/jurist Ion DIDOIU



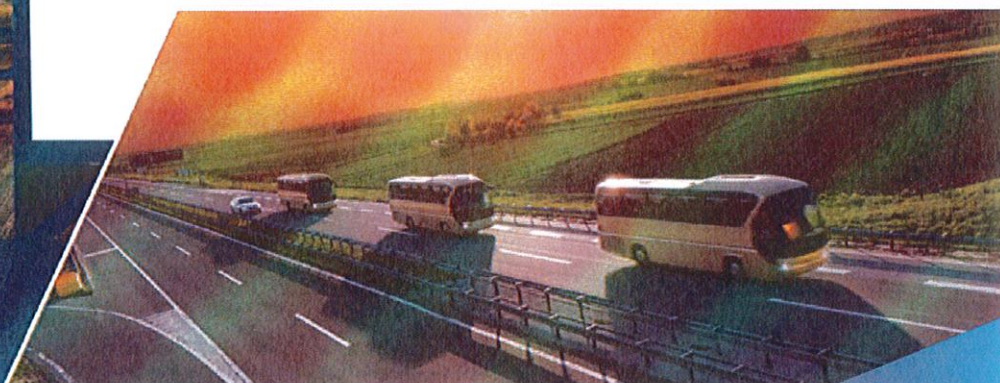
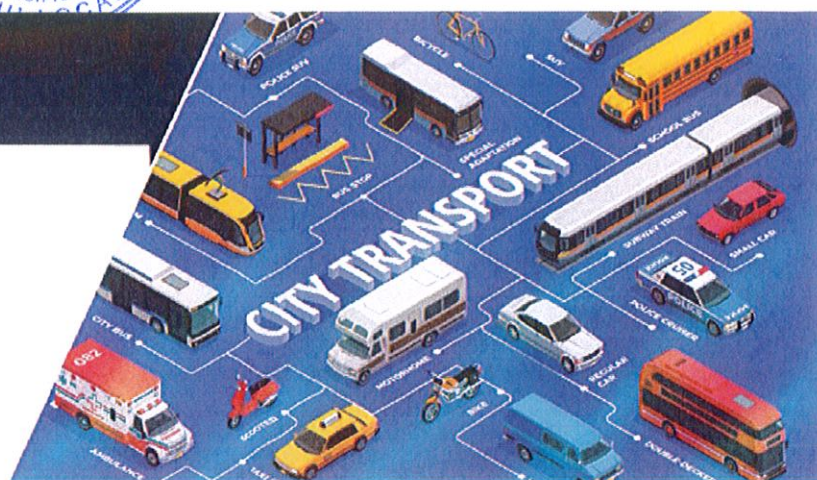
Râmnicu Vâlcea, 27 iunie 2024

STUDIU DE OPORTUNITATE PRIVIND STABILIREA MODALITĂȚII DE GESTIUNE A
SERVICIULUI DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL DE CĂLĂTORI ÎN ARIA DE DELEGARE A
ASOCIAȚIEI DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ PENTRU TRANSPORTUL PUBLIC
VÂLCEA ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE REGULAMENTULUI (CE) NR.1370/2007



ANEXA Nr. _____ la
HOTĂRÂREA
CONSILIULUI LOCAL
Nr. 191 din 27.06.2024

PRIMĂRIA
RÂMNICUL VÂLCEA



2023



PAGINA DE CAPĂT

Atributele documentului

Denumirea documentului:	Studiul de oportunitate privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de călători în aria de delegare a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) nr. 1370/2007
Data elaborării	22.11.2023
Ordonator principal de credite:	Municipiul Râmnicu Vâlcea
Beneficiarul investiției:	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea

PROIECTANT:



Nr. contract: 21668

Data contract: 15.05.2023

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului
CE Nr. 1370/2007



FOAIE DE SEMNĂTURI

Inginer

Dr. Ing. Radu TIMNEA

Jurist

Jr. Cosmin SANDA

Economist

Ec. Georgiana SAVA

Expert flote de autobuze ecologice

Ing. Gabriel SOARE

Expert management de flotă în transporturi

Dr. Ing. Andrei GHEORGHIU

Expert sisteme inteligente de mobilitate urbană

Dr. Ing. Florin NEMȚANU

Ing. Manea IARU

PROIECTANT:

Nr. contract: 21668

Data contract: 15.05.2023





CUPRINS

1. OBIECTUL ȘI SCOPUL STUDIULUI DE OPORTUNITATE.....	1
1.1. Oportunitatea și necesitatea studiului	1
1.2. Ordonator principal de credite	2
1.3. Beneficiarul lucrării	2
1.4. Elaboratorul studiului de oportunitate	2
2. DESCRIEREA ȘI IDENTIFICAREA SERVICIULUI, A ARIEI TERITORIALE ȘI A SISTEMULUI A CĂREI GESTIUNE URMEAZĂ A FI DELEGATĂ	3
2.1. Prevederi legislative.....	3
2.2. Corelarea cu documentele strategice relevante	4
2.3. Identificarea și descrierea ariei teritoriale	6
2.3.1. Municipiul Râmnicu Vâlcea.....	8
2.3.2. Orașul Călimănești	14
2.3.3. Orașul Băile Olănești.....	15
2.3.4. Orașul Ocnele Mari	17
2.3.5. Orașul Băile Govora	19
2.3.6. Comuna Bujoreni	20
2.3.7. Comuna Dăești	22
2.3.8. Comuna Vlădești.....	24
2.3.9. Comuna Mihăești	26
2.3.10. Zone de atragere/generare a deplasărilor.....	28
3. SITUAȚIA EXISTENTĂ A SERVICIULUI DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL	30
3.1. Identificarea și descrierea serviciului de transport public și a sistemului de transport aferent	30
3.1.1. Traseele principale și programul de transport cu autobuze	31
3.2. Inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale, aferente serviciului	38
3.2.1. Mijloace transport public.....	38
3.2.2. Stații de transport public.....	39
3.3. Situația economico-financiară existentă a serviciului de transport public local	46
3.3.1. Venituri și tarife de călătorie.....	46
3.3.2. Modalitățile de achiziționare a titlurilor de călătorie ETA	48



3.3.3. Cheltuieli și cost/kilometru	48
3.3.4. Valoarea compensației	50
3.4. Evidențierea principalelor probleme și nevoi.....	51
4. FUNDAMENTAREA INVESTIȚIILOR NECESARE PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ A SERVICIULUI, PRECUM ȘI A CONDIȚIILOR SOCIALE ȘI DE MEDIU ȘI EXTINDEREA SERVICIULUI	52
4.1. Zonificare	53
4.2. Determinarea populației din fiecare zonă și identificarea locurilor de muncă cu potențial de atragere a populației	54
4.3. Realizarea prognozelor pe termen scurt	56
4.4. Analiza generală a cererii de transport previzionate.....	56
4.5. Determinarea liniilor de transport și a graficelor de circulație	60
4.5.1. Analiza detaliată a cererii de transport.....	60
4.5.2. Extindere sistem de transport public la nivel de A.D.I. Pentru Transport Public Vâlcea - propunere linii trasee transport public.....	79
4.5.3. Centralizare analiză capacitate - călătorii/an - număr kilometri parcurși / an	104
5. ANALIZA MODALITĂȚILOR DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE TRANSPORT PUBLIC	107
5.1. Definirea opțiunilor de gestiune a serviciului de transport public	107
5.2. Stabilirea și recomandarea variantei optime pentru gestiunea serviciului de transport public	116
5.3. Durata contractului.....	119
6. ANALIZA INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI	120
6.1. Centralizare investiții minimale	120
6.2. Ajutor de stat - îndeplinirea condițiilor altmark	120
6.3. Veniturile estimate	120
6.4. Modul de calcul al redevenței	121
6.5. Cheltuieli și cost pe kilometru	123
6.6. Profitul rezonabil	126
6.7. Compensația	127
7. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ PENTRU SERVICIUL DE TRANSPORT PUBLIC	133
8. CONCLUZII	134



LISTA FIGURILOR

Fig. 2.1. Organizarea administrativă a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Pentru Trasnsportul Public Vâlcea, inclusiv zonificarea utilizată pentru calculul potențialului de transport	7
Fig. 2.3. Așezarea geografică a Municipiului Râmnicu Vâlcea	9
Fig. 2.4. Zonificarea utilizată pentru calculul potențialului de transport, Municipiul Râmnicu Vâlcea	12
Fig. 2.5. Așezarea geografică a Orasului Călimănești	14
Fig. 2.6. Așezarea geografică a Orașului Băile Olănești	16
Fig. 2.7. Așezarea geografică a Orașului Ocnele Mari	18
Fig. 2.8. Așezarea geografică a Orașul Băile Govora	20
Fig. 2.9. Așezarea geografică a Comunei Bujoreni	21
Fig. 2.10. Așezarea geografică a Comunei Dăești	23
Fig. 2.11. Așezarea geografică a Comunei Vlădești	25
Fig. 2.12. Așezarea geografică a Comunei Mihăești	27
Fig. 3.1. Harta distribuției liniilor de transport public la nivelul Municipiului Râmnicu Vâlcea	32
Fig. 4.1. Zonificarea Municipiului Râmnicu Vâlcea	53
Fig. 4.2. Zonificarea UAT care compun A.D.I. Pentru Transportul Public Vâlcea	54

LISTA TABELELOR

Tabel 2.1. Repartiția populației pe zone, Municipiul Râmnicu Vâlcea	13
Tabel 3.2. Tarife practicate de operatorul de transport din Municipiul Vâlcea conform site-ului operatorului ETA SA	47
Tabel 4.1. Distribuția pe zone a populației	55
Tabel 4.2. Matricea deplasărilor populației active	57
Tabel 4.3. Matricea deplasărilor populației inactive	58
Tabel 4.4. Matricea deplasărilor interzonale	59
Tabel 4.5. Matricea rezultată după evaluarea liniei 1	61
Tabel 4.6. Matricea rezultată după evaluarea liniei 3	62
Tabel 4.7. Matricea rezultată după evaluarea liniei 5	63
Tabel 4.8. Matricea rezultată după evaluarea liniei 5A	64
Tabel 4.9. Matricea rezultată după evaluarea liniei 6	65
Tabel 4.10. Matricea rezultată după evaluarea liniei 6A	66
Tabel 4.11. Matricea rezultată după evaluarea liniei 6V	67
Tabel 4.12. Matricea rezultată după evaluarea liniei 7	68
Tabel 4.13. Matricea rezultată după evaluarea liniei 8	69
Tabel 4.14. Matricea rezultată după evaluarea liniei 8S	70
Tabel 4.15. Matricea rezultată după evaluarea liniei 8E	71
Tabel 4.16. Matricea rezultată după evaluarea liniei 9	72



Tabel 4.17. Matricea rezultată după evaluarea liniei 10.....	73
Tabel 4.18. Matricea rezultată după evaluarea liniei 11.....	74
Tabel 4.19. Matricea rezultată după evaluarea liniei 12.....	75
Tabel 4.20. Matricea rezultată după evaluarea liniei 13.....	76
Tabel 4.21. Matricea rezultată după evaluarea liniei B.....	77
Tabel 4.22. Matricea rezultată după evaluarea liniei P.....	78
Tabel 4.28. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN1 (Călimănești)	92
Tabel 4.29. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN2 (Călimănești)	93
Tabel 4.30. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN3-TN5 (Bujoreni).....	94
Tabel 4.33. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN6 (Dăești)	95
Tabel 4.34. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN7 (Mihăești).....	96
Tabel 4.35. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN8 (Băile Govora)	97
Tabel 4.36. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN9 (Băile Govora)	98
Tabel 4.37. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN10 (Ocnele Mari)	99
Tabel 4.37. Matricea rezultată după evaluarea prelungirii traseului 3 (Vlădești)	100
Tabel 4.37. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN11 (Vlădești)	101
Tabel 4.37. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN12 (Vlădești)	102
Tabel 4.37. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN13 (Olănești)	103
Tabel 6.1. Estimarea costului/km/UAT Mun. Râmnicu Vâlcea	123
Tabel 6.2. Estimarea costului/km/UAT parteneri în cadrul ADI pentru Transportul Public Vâlcea.....	124
Tabel 6.3. Estimarea costului general mediu/km la nivelul ADI pentru Transportul Public Vâlcea.....	126

LISTA GRAFICELOR

Grafic 2.1. Evoluția populației Municipiului Râmnicu Vâlcea, 2016 - 2023.....	13
Grafic 2.2. Evoluția populației orașului Călimănești, 2016 - 2023.....	15
Grafic 2.3. Evoluția populației orașului Băile Olănești, 2016 - 2023	17
Grafic 2.4. Evoluția populației Orașului Ocnele Mari, 2016 - 2023	18
Grafic 2.5. Evoluția populației Orașului Băile Govora, 2016 - 2023	20
Grafic 2.6. Evoluția populației Comunei Bujoreni, 2016 - 2023.....	22
Grafic 2.7. Evoluția populației Comunei Dăești, 2016 - 2023	24
Grafic 2.8. Evoluția populației Comunei Vlădești, 2016 - 2023	26
Grafic 2.9. Evoluția populației Comunei Mihăești, 2016 - 2023	28
Grafic 3.118. Cifra de afaceri, ETA S.A., 2020-2022,	46



1. OBIECTUL ȘI SCOPUL STUDIULUI DE OPORTUNITATE

1.1. Oportunitatea și necesitatea studiului

În vederea încheierii contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public aliniat prevederilor Regulamentului CE Nr. 1370/2007, se întocmește prezentul studiu de oportunitate, care cuprinde toate elementele necesare, respectiv:

- descrierea și identificarea serviciului, a ariei teritoriale și a sistemului a cărui gestiune urmează să fie delegată;
- situația economico-financiară actuală a serviciului și starea tehnică a sistemului aferent acestuia;
- inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale, aferente serviciului;
- investițiile necesare pentru îmbunătățirea calitativă și cantitativă, precum și a condițiilor sociale și de mediu și extindere a serviciului;
- motivele de ordin economic, financiar, social și de mediu, care justifică modalitatea de delegare a gestiunii;
- analiza modalităților de gestiune a serviciului de transport public;
- durata estimată a contractului de delegare;
- analiza privind calculul compensației;
- analiza privind prețul optim al unei călătorii;
- indicatori de performanță pentru serviciul de transport public;
- durata estimată a contractului de delegare.

Prezentul studiu de oportunitate are scopul de a fundamenta modalitatea gestiunii de delegare a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate pe raza de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea, compusă din Municipiul Râmnicu Vâlcea, orașele Călimănești, Băile Olănești, Ocnele Mari, Băile Govora și comunele Bujoreni, Dăești, Vlădești și Mihăești.

Studiul de oportunitate va permite luarea unei decizii informate asupra delegării administrării și operării serviciului de transport public, prin analiza tuturor aspectelor tehnice, juridice, economice și financiare specifice, astfel încât să se asigure adoptarea unor soluții optime.

Prin realizarea acestui obiectiv, se urmărește:



- asigurarea pe termen mediu și lung a unui serviciu de transport public de persoane în concordanță cu strategiile de dezvoltare ale municipiului, precum și a infrastructurii aferente;
- satisfacerea nevoilor populației, precum și ale instituțiilor publice și agenților economici, adică entitățile care sunt deservite prin serviciile de transport;
- asigurarea eficienței și competitivității serviciului de transport public local de persoane;
- asigurarea capacității suficiente de transport;
- asigurarea unei acoperiri suficiente a serviciului de transport public;
- asigurarea unui preț optim al călătoriilor realizate;
- acordarea de facilități unor categorii de persoane, defavorizate din punct de vedere social;
- menținerea serviciului de transport public de persoane la indicatorii de performanță stabiliți;
- creșterea calității vieții cetățenilor, prin asigurarea unui transport public modern, eficient și de calitate.

1.2. Ordonator principal de credite

Municipiul Râmnicu Vâlcea

1.3. Beneficiarul lucrării

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea

1.4. Elaboratorul studiului de oportunitate

S.C. Urban Scope S.R.L.

CIF: RO35752863

SEDIU: Calea Floreasca Nr.169X, Et 4, Sector 1, 014252

Email: office@urbanscope.ro

Telefon/fax: 031.438.2379



2. DESCRIEREA ȘI IDENTIFICAREA SERVICIULUI, A ARIEI TERITORIALE ȘI A SISTEMULUI A CĂREI GESTIUNE URMEAZĂ A FI DELEGATĂ

2.1. Prevederi legislative

Conținutul prezentului document este reglementat de următoarele acte normative:

- Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului din 23.10.2007, privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de calatori
- Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, completată și modificată de OUG nr. 58/2016 și actualizată prin Legea nr. 225/2016;
- Legea nr. 92/2007 privind serviciile de transport public local, modificată și completată de Legea nr. 328/2018;
- Legea 328/2018 pentru modificarea și completarea Legii serviciilor de transport public local nr. 92/2007;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 972/2007 pentru aprobarea Regulamentului cadru pentru efectuarea transportului public local și a Caietului de sarcini cadru al serviciilor de transport public local
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 272/2007 pentru aprobarea normelor cadru privind stabilirea, ajustarea și modificarea tarifelor pentru serviciile de transport public local de persoane;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale;
- Legea nr. 31/1990 privind societățile;
- Ordonanță de Urgență nr. 71 din 29 iunie 2021 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante, în sprijinul unei mobilități cu emisii scăzute;
- Hotărârea Guvernului României nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice;
- Hotărârea Guvernului României nr. 867/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii;



- Hotărârea Guvernului României nr. 490/2011 privind completarea Regulamentului general de urbanism, aprobat prin Hotărârea Guvernului României nr. 525/1996;
- Hotărârea Guvernului României nr. 246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Hotărârea Guvernului nr. 877/2018 pentru aprobarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030;
- Legea nr. 21/1996 a concurenței;
- Ordonanța Guvernului nr. 27/2011 privind transporturile rutiere;
- Ordonanța Guvernului nr. 7/2012 privind implementarea sistemelor de transport inteligente în domeniul transportului rutier și pentru realizarea interfețelor cu alte moduri de transport;
- Ordonanța Guvernului nr. 97/1999 (r) privind garantarea furnizării de servicii publice subvenționate de transport rutier intern și de transport pe căile navigabile interioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 77/2014 privind procedurile naționale în domeniul ajutorului de stat, precum și pentru modificarea și completarea Legii concurenței nr. 21/1996;
- Legea nr. 20/2015 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 77/2014;
- Ordonanță de Urgență nr. 133 din 17 decembrie 2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021-2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă;
- Hotărârea nr. 829 din 27 iunie 2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021-2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă.

2.2. Corelarea cu documentele strategice relevante

Pentru dezvoltarea sistemului și serviciului de transport public este necesară și obligatorie încheierea unui contract de delegare a serviciului către un operator de transport public, cu respectarea normelor legale aflate în vigoare și a directivelor europene. În vederea acestui obiectiv sunt necesare următoarele acțiuni:

- Realizarea unui studiu de oportunitate privind delegarea gestiunii serviciului de transport public local;



- Semnarea contractului de servicii publice asociat serviciilor de transport în comun care să corespundă reglementărilor din Regulamentul CE 1370/2007.

Așa cum a fost menționat anterior, scopul prezentului studiu de oportunitate este acela de a asigura luarea unei decizii informate asupra delegării administrării și operării serviciului de transport public, astfel încât să se asigure un serviciu modern, eficient și de calitate, care să satisfacă cererea actuală și viitoare și să conducă la creșterea calității vieții cetățenilor din aria de acoperire.

Aceste obiective sunt conforme cu strategiile relevante de dezvoltare ale Municipiului Râmnicu Vâlcea, unitatea administrativ-teritorială care furnizează cererea majoritară de călătorie pentru serviciul de transport public de persoane pe raza de competență a *Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea* (CUI: 47550736).

Astfel, în **Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Râmnicu Vâlcea (varianta actualizată)** în vigoare, documentul strategic care definește strategiile, politicile, proiectele și prioritățile pentru asigurarea unui transport durabil, stabilind viziunea pe termen lung inclusiv pentru dezvoltarea transportului public de persoane, au fost evidențiate următoarele probleme principale pentru transportul public de călători:

- Vechimea mijloacelor de transport public local și încadrarea motoarelor autobuzelor în norme de poluare reduse - cu consecințe negative asupra confortului resimțit de călători și cu impact negativ asupra mediului;
- Existența unui sistem de tarifyare, care nu prezintă accesibilitate și atractivitate ridicate pentru utilizatori;
- Deficiențe în asigurarea accesibilității, siguranței și securității pentru toate categoriile de utilizatori (sisteme de informare în stații și în mijloacele de transport, sisteme de supraveghere video în stații, sistem de facilitare a accesului pentru persoanele cu mobilitate redusă etc);
- Lipsa unor terminale de transfer în punctele de intrare în oraș, care să permită integrarea facilă între transportul public local și cel județean prin servicii regulate;

În vederea eliminării disfuncționalităților evidențiate și pentru promovarea principiilor mobilității urbane durabile, în special prin asigurarea unui transport public modern și eficient, care să reprezinte o opțiune viabilă și atractivă pentru deplasările cu vehiculul personal, în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă au fost propuse ca prioritare următoarele proiecte și măsuri, încadrate în categoriile *Măsuri/acțiuni de intervenție în domeniul infrastructurii de transport* și *Măsuri/acțiuni de intervenție la scara localității*:

- Achiziționare mijloace de transport pentru transportul elevilor;
- Achiziționare autobuze ecologice pentru transportul local;
- Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing;



- Construcție/modernizare stații de transport public;
- Realizare terminale intermodale de transport public;
- Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate;
- Dezvoltarea transportului feroviar în regim de navetă;
- Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes;
- Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public;
- Derularea de campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public;

Prin urmare, oportunitatea prezentului studiu este justificată inclusiv prin strategiile locale, care asigură viziunea pe termen lung necesară oricărei intervenții în domeniul transportului și al mobilității sustenabile, obiectivul final fiind acela al asigurării unui transport public eficient, accesibil și atractiv, modern și conform cu așteptările populației, în vederea creșterii cotei modale a acestui mod de deplasare și reducerii deplasărilor cu vehiculul personal.

2.3. Identificarea și descrierea ariei teritoriale

Prezentul studiu de oportunitate are drept scop fundamentarea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate pe raza de competență a *Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea*.

Pentru obținerea tuturor datelor necesare pentru documentarea studiului de oportunitate au fost utilizate următoarele categorii de informații:

- ✓ Informații obținute din analiza documentelor strategice relevante: Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Râmnicu Vâlcea, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Râmnicu Vâlcea pentru perioada 2021 - 2027.
- ✓ Informații asupra stării actuale și dotării sistemului de transport, furnizate de Municipiul Râmnicu Vâlcea și operatorului de transport public actual S.C. ETA S.A.;
- ✓ Date colectate din teren.

În prezent, *Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea (CUI: 47550736)* are în componență următoarele unități administrativ - teritoriale:

- Municipiul Râmnicu Vâlcea - prin Consiliul Local al Municipiului Râmnicu Vâlcea
- Orașul Călimănești - prin Consiliul Local al Orașului Călimănești
- Orașul Băile Olănești - prin Consiliul Local al Orașului Băile Olănești
- Orașul Ocnele Mari - prin Consiliul Local al Orașului Ocnele Mari
- Orașul Băile Govora - prin Consiliul Local al Orașului Băile Govora

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



- Comuna Bujoreni - prin Consiliul Local al Comunei Bujoreni
- Comuna Dăești - prin Consiliul Local al Comunei Dăești
- Comuna Vlădești - prin Consiliul Local al Comunei Vlădești
- Comuna Mihăești - prin Consiliul Local al Comunei Mihăești

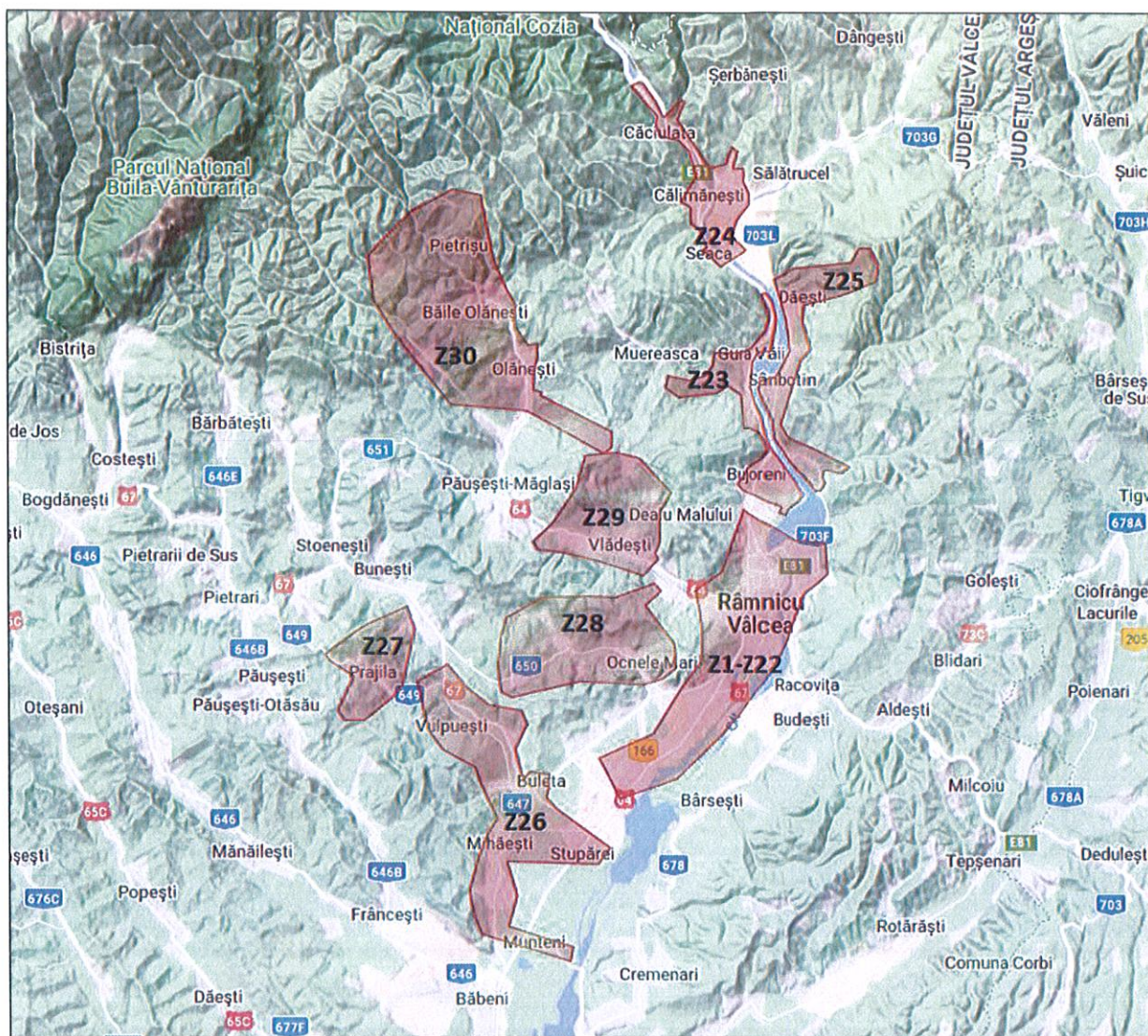


Fig. 2.1. Organizarea administrativă a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Pentru Transportul Public Vâlcea, inclusiv zonificarea utilizată pentru calculul potențialului de transport

Prin urmare, analizele realizate în continuare în studiul de oportunitate vor cuprinde toate aceste UAT-uri, astfel încât să poată fi realizată o estimare cât mai exactă a populației care va fi deservită de transportul public de persoane evaluat, estimare care să conducă la o stabilire corectă a indicatorilor de performanță și a necesarului de mijloce de transport de călători.

Totodată, în procesul de realizare a Studiului de oportunitate pentru delegarea gestiunii serviciului de transport public la nivelul UAT-urilor membre a fost realizată o



împărțire a teritoriului în 30 zone reprezentând potențialul de deplasare al localităților deservite în raport cu arealul de studiu de drumurile naționale și județene și comunale care străbat acest teritoriu.

Aceeași zonificare va fi utilizată pentru calculul matematic al potențialului zonelor, în vederea determinării nevoilor de transport.

2.3.1. Municipiul Râmnicu Vâlcea

2.3.1.1. Așezare geografică și expansiune urbană

Municipiul Râmnicu Vâlcea este municipiul de reședință al județului Vâlcea. Municipiul se află așezat pe partea dreaptă a râului Olt, în partea de nord-est a Olteniei. Altitudinea față de nivelul mării variază între 240 și 260 m. Se învecinează cu următoarele localități: la est comunele Budești și Blidari, la nord comunele Bujoreni și Dăești, la vest comuna Vlădești și orașul Ocnele Mari, iar la sud orașul Băbeni.

Terenul intravilan al municipiului Râmnicu Vâlcea, conform Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, este de 4.860 ha.

Conform PATN Secțiunea a IV-a (NUTS 3 la nivel european): Municipiul Râmnicu Vâlcea este o localitate de rang II, cu o populație 114.772 locuitori, conform Institutului de Statistică 2023.

În cadrul rețelei rutiere și feroviare de la nivel național, Râmnicu Vâlcea ocupă un loc important, municipiul găsiindu-se amplasat pe una din principalele căi rutiere internaționale care leagă Europa Centrală de Peninsula Balcanică, cu ieșire la Marea Neagră, respectiv pe E81 Constanța - București - Pitești - Râmnicu Vâlcea - Sibiu, dar și pe drumurile naționale - DN 67 Târgu Jiu - Horezu - Râmnicu Vâlcea și DN 64 Craiova - Drăgășani - Râmnicu Vâlcea. Județul Vâlcea și implicit municipiul Râmnicu Vâlcea beneficiază astfel de un avantaj favorabil în raport cu deschiderea pe plan național și internațional.

În raport cu axele prioritare ale rețelei europene de transport (TEN-T), municipiul se situează în raza de acțiune a Axei prioritare TEN-T nr. 7, ce vizează modernizarea și dezvoltarea infrastructurii rutiere pe traseul Nădlac-Constanța, și doar colateral, prin apartenența la regiunea Sud-Vest Oltenia, considerând alte două axe: Axa prioritară TEN-T nr. 22 (modernizarea infrastructurii feroviare ținând seama și de interoperabilitatea acesteia) și Axa prioritară TEN-T nr. 18 (privind transportul fluvial). Aceste axe prioritare urmăresc să întărească coeziunea teritorială dintre România și statele membre UE, prin reducerea semnificativă a timpilor de parcurs, cu îmbunătățirea siguranței și calității serviciilor spre destinațiile principale, la nivel național și european, atât pentru pasageri cât și pentru bunuri.

Legăturile Municipiului cu marile orașe sunt asigurate prin următoarele drumuri principale:

- DN7 - E81 (Sibiu - Râmnicu Vâlcea - Pitești)
- DN67 (Târgu-Jiu)



- DN64 (Drăgășani - Caracal)
- E81 (București - Pitești - Sibiu - Cluj - Oradea - Budapesta)

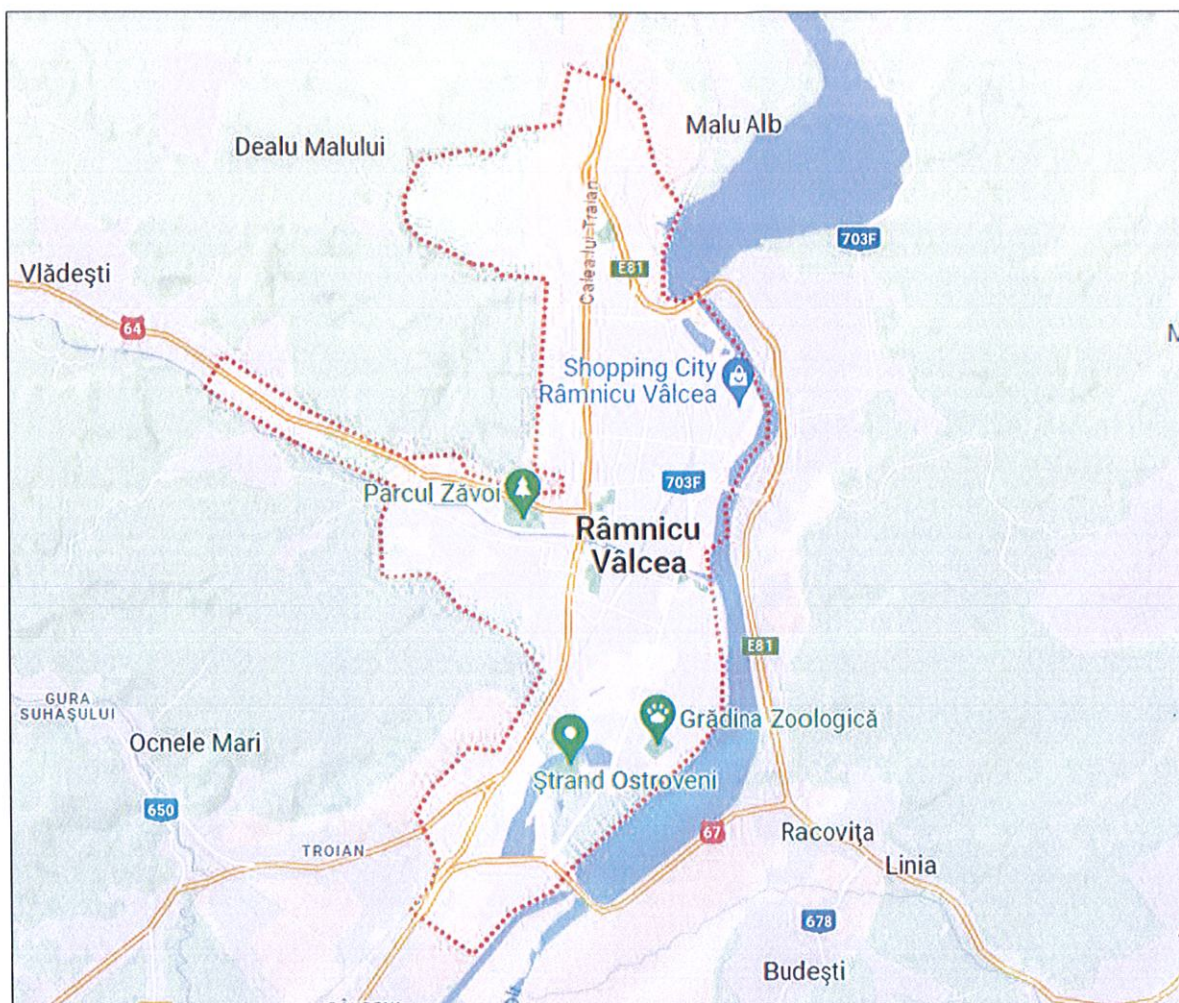


Fig. 2.2. Așezarea geografică a Municipiului Râmnicu Vâlcea

2.3.1.2. Rețeaua stradală

La nivelul rețelei globale de transport rutier, Municipiul Râmnicu Vâlcea se racordează prin DN7 și DN73C la rețeaua Trans-Europeană de Transport Centrală (TEN-T Core).

Legătura municipiului cu teritoriul său de influență se realizează prin următoarele drumuri:

- DN7 - E81 (Sibiu - Râmnicu Vâlcea - Pitești)
- DN67 (Târgu-Jiu)
- DN64 (Drăgășani - Caracal)
- E81 (București - Pitești - Sibiu - Cluj - Oradea - Budapesta)

Legăturile între punctele de intrare/ieșire din municipiu menționate sunt realizate prin:

- Calea lui Traian, pe latura nordică a orașului



- Str. Barajului, pe direcția NE
- Bulevardul Tudor Vladimirescu, pe latura estică
- Str. Ștrandului, pe latura sudică a orașului
- Str. Răureni, pe latura sudică a orașului
- Str. Copăcelu, pe direcția SV
- Str. Știrbei Vodă, pe latura vestică a orașului

Rețeaua stradală cuprinde străzi de categoria I (care asigură preluarea fluxurilor majore ale orașului pe direcția drumurilor europene și naționale sau pe direcția principală de legătură cu acest drum), a II-a (de legătură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit), a III-a (colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură) și a IV-a (de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale).

Rețeaua principală de străzi este constituită din:

- **Cartier Nord:** Calea lui Traian, Str. Nicolae Titulescu, Str. Republicii, Str. Barajului, Str. Decebal, Str. Câmpului, Str. Carpați;
- **Cartier Cetățuia Dealu Malului:** Str. Liviu Rebreanu, Str. Dealul Malului, Str. Intrarea Cetățuia;
- **Cartier Traian:** Str. Sfântul Calinic, Str. Carol I, Str. Arhiepiscopiei, Str. Matei Basarab, Str. Nicolae Titulescu, Str. Mihai Viteazu;
- **Cartier Ferdinand:** Str. Ferdinand, Str. Matei Basarab, Str. Topolog;
- **Cartier Central:** Str. Mihai Eminescu, Str. Dacia, Calea lui Traian, Str. 1 Mai, Str. Știrbei Vodă, Str. Carol I, Str. Antim Ivireanu, Str. Alexandru Sahia, Str. George Enescu, Str. George Coșbuc, Splaiul Independenței, Str. General Magheru, Str. Gib Mihăescu, Str. Regina Maria, Str. Maior V. Popescu, Bd. Tudor Vladimirescu, Str. Căpitan Negoescu, Bd. Nicolae Bălcescu, Str. Popa Șapcă, Str. Constantin Brâncoveanu, Str. Mihai Viteazu;
- **Cartier Libertății:** Bd. Tineretului, Str. Gib Mihăescu, Str. Remus Bellu, Bd. Tudor Vladimirescu, Bd. Nicolae Bălcescu;
- **Cartier Știrbei Vodă - Aranghel:** Str. Știrbei Vodă, Pod Morilor, Splaiul Independenței;
- **Cartier Poenari:** Str. Poienari, Str. Arinilor, Str. Buda;
- **Cartier Morilor:** Str. Morilor, Pod Morilor, Str. Înătești;
- **Cartier Sud:** Calea lui Traian, Str. Bogdan Amaru, Intr. Sudului;
- **Cartier Ostroveni:** Bd. Tineretului, Str. Mihai Eminescu, Str. Luceafărului, Str. Lucian Blaga, Str. I.C. Brătianu, Str. Nicolae Iorga;
- **Cartier Ostroveni Sud:** Bd. Dem Rădulescu, Str. Ostrovei, Str. Patriarh Iustinian Marina,
- **Cartier Goranu:** Calea București, Bd. Tudor Vladimirescu, Str. Lespezi;
- **Cartier Troianu:** Str. Copăcelu, Str. Cătănăștilor, Str. Răureni, Calea lui Traian;
- **Cartier Copăcelu:** Str. Copăcelu, Str. Bâlciiului, Drumul Gării, Str. Depozitelor, Str. Ghiocilor;



- **Cartier Râureni:** Str. Râureni, Str. Ștrandului, Str. Drumul Gării, Str. Ciocăneștilor, Str. Târgului;
- **Cartier Stolniceni:** Str. Stolniceni, Str. Industriilor, Str. Bâlciiului;
- **Cartier Căzănești:** Str. Căzănești, Str. Industriilor, Str. Copăcelu, Str. Gura Văii, Str. Cojocarilor;
- **Zona Industrială Sud:** Str. Industriilor, Str. Uzinei, Str. Constructorilor;
- **Cartier Colonia Nuci:** Aleea Nuci, Str. Govorei, Str. Caiselor, Str. Uzinei, Str. Spicului;
- **Cartier Fețeni:** Str. Fețeni;
- **Cartier Săliștea:** Șăliștea.

2.3.1.3. Zone de atragere/generare a deplasărilor

În procesul de realizare a Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii serviciului de transport public la nivelul UAT-urilor membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea a fost realizată o împărțire a teritoriului în **30 zone** reprezentând potențialul de deplasare al localităților deservite în raport cu arealul de studiu de drumurile naționale și județene și comunale care străbat acest teritoriu. Acestea au fost prezentate la capitolul anterior. Totodată, având în vedere complexitatea municipiului Râmnicu Vâlcea, zonificarea necesită o detaliere mai amănunțită pe 22 zone.

Aceeași zonificare va fi utilizată pentru calculul matematic al potențialului zonelor orașului, în vederea determinării nevoilor de transport.

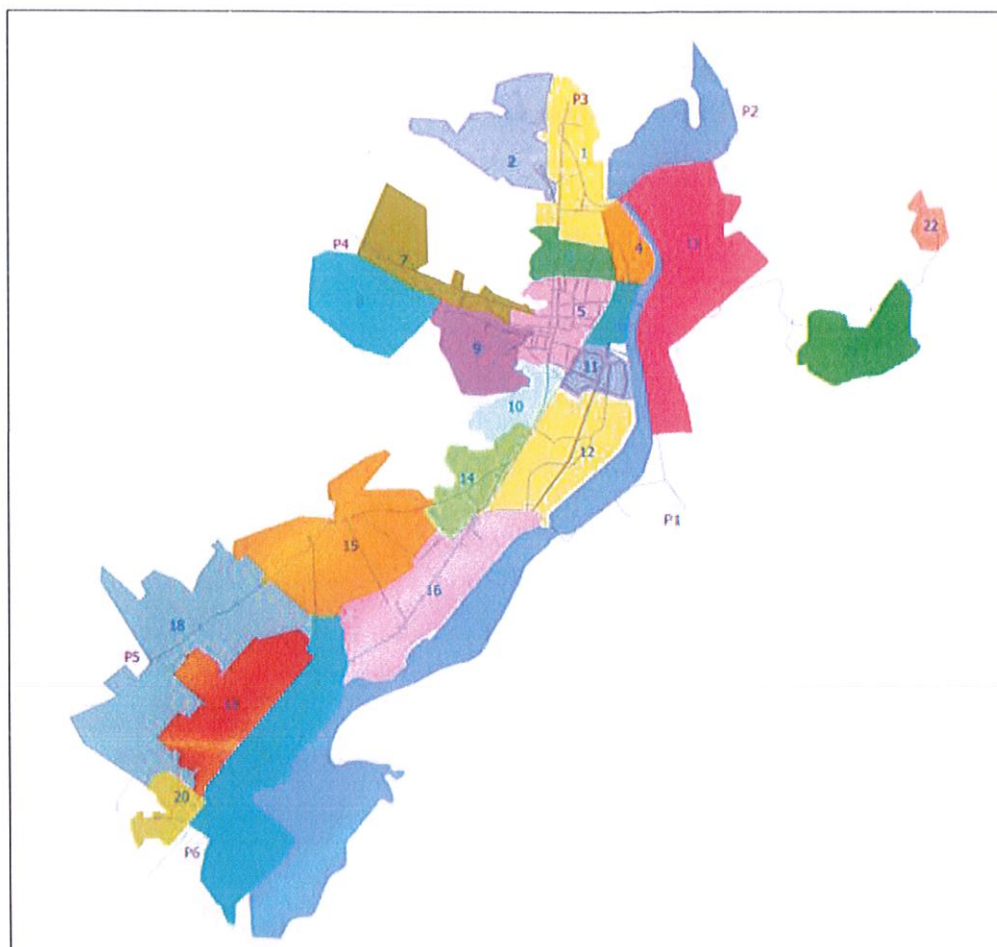


Fig. 2.3. Zonificarea utilizată pentru calculul potențialului de transport, Municipiul Râmnicu Vâlcea

2.3.1.4. Populație

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, populația Municipiului Râmnicu Vâlcea în luna ianuarie a anului 2023 era de 114.772 locuitori. Evoluția populației pentru intervalul 2016-2023 este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.1. Evoluția populației Municipiului Râmnicu Vâlcea, 2016 - 2023¹

După cum se obsevă, populația Municipiului Râmnicu Vâlcea prezintă o scădere semnificativă. Municipiul prezintă o populație preponderent adultă, în creștere în special în segmentul 30 - 54 de ani.

Repartiția populației pe zonele stabilite ale Municipiului Vâlcea, pentru anul 2023 este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.1. Repartiția populației pe zone, Municipiul Râmnicu Vâlcea

Nr. zonă	Total zonă
Z1	19.675
Z2	745
Z3	15.758
Z4	1.122
Z5	16.086
Z6	3.477
Z7	1.426
Z8	1.085
Z9	2.483
Z10	3.425
Z11	35.749
Z12	3.943
Z13	4.508
Z14	943
Z15	2.353
Z16	1.113
Z17	716
Z18	1.218
Z19	51
Z20	1.426

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>



Z21	224
Z22	-
TOTAL	124.526

2.3.2. Orașul Călimănești

Orașul Călimănești se află situat în partea de nord-est a județului Vâlcea la poalele masivului Cozia și munților Căpățâanii din Carpații Meridionali, pe ambele maluri ale râului Olt, la ieșirea acestuia din defileu, fiind la 20 km nord de reședința județului, municipiul Râmnicu Vâlcea și la 80 km sud de municipiul Sibiu.

Orașul Călimănești are în componență localitățile Călimănești (reședința), Căciulata, Jiblea Nouă, Jiblea Veche, Păușa și Seaca.

Orașul Călimănești se învecinează cu orașul Brezoi, la nord; comuna Sălătrucel, la est; localitatea Gura Văii și comuna Dăești, la sud.

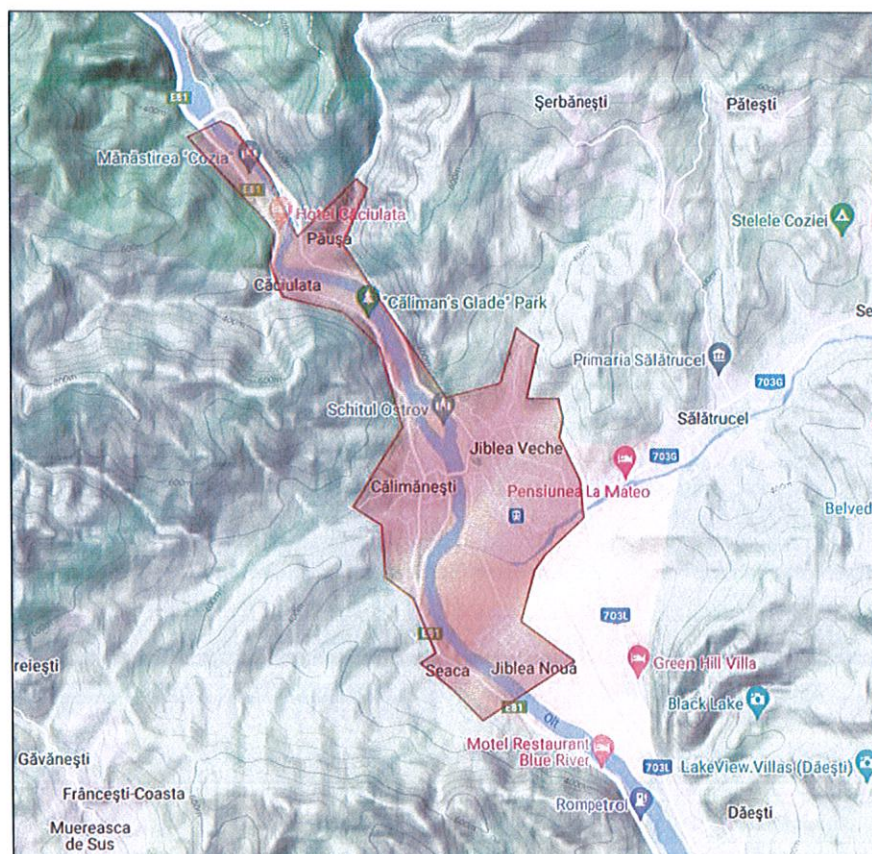
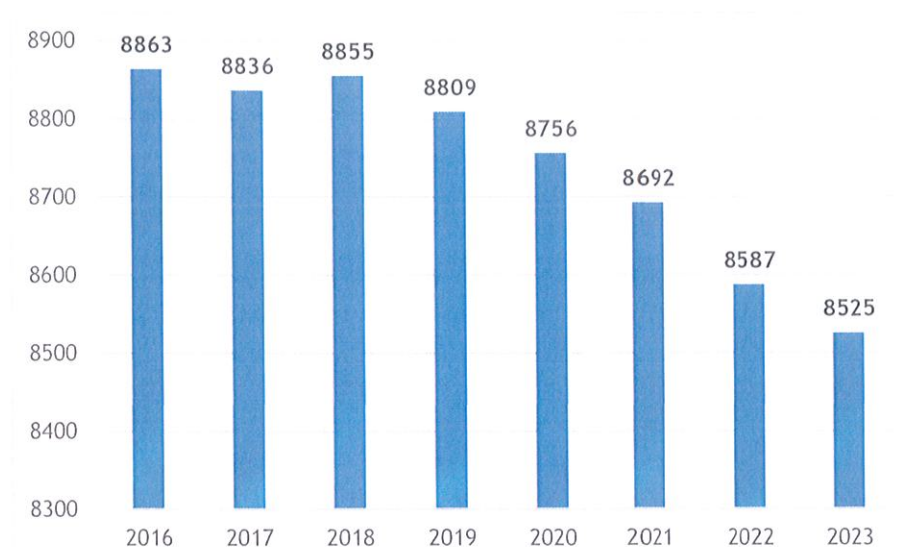


Fig. 2.4. Așezarea geografică a Orașului Călimănești

Principalele artere rutiere sunt reprezentate de drumul european E81 și drumul național DN 7.

Suprafața orașului este de 104,5 km², iar populație este de 8.525 locuitori, ceea ce conduce la o densitate medie a populației, de 81,57 loc/km².

Evoluția populației orașului Călimănești, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.2. Evoluția populației orașului Călimănești, 2016 - 2023¹

După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor oscilantă, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 4% mai mică față de cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, orașul va fi considerat ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 23**, cu centrul de greutate plasat pe E81, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.3. Orașul Băile Olănești

Orașul Băile Olănești este așezat în zona subcarpatică a Munților Căpățânii, în nord - estul județului, pe valea pârâului Olănești, la îmbinarea dealurilor subcarpatice cu zona montană, aflându-se la o distanță de 20 km de Râmnicu Vâlcea.

Orașul Băile Olănești are în componență localitățile Livadia (reședința), Cheia, Comanca, Gurguiata, Mosoroasa, Olănești, Pietrișu și Tisa.

Orașul Băile Olănești se învecinează cu orașul Brezoi, la nord-est; comuna Muereasca și orașul Călimănești, la est; comuna Vlădești, la sud-est; comuna Păușești - Măglași, la sud; comunele Stoenesti și Bărbătești, la sud-vest; comuna Costești, la vest; comuna Malaia, la nord.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>

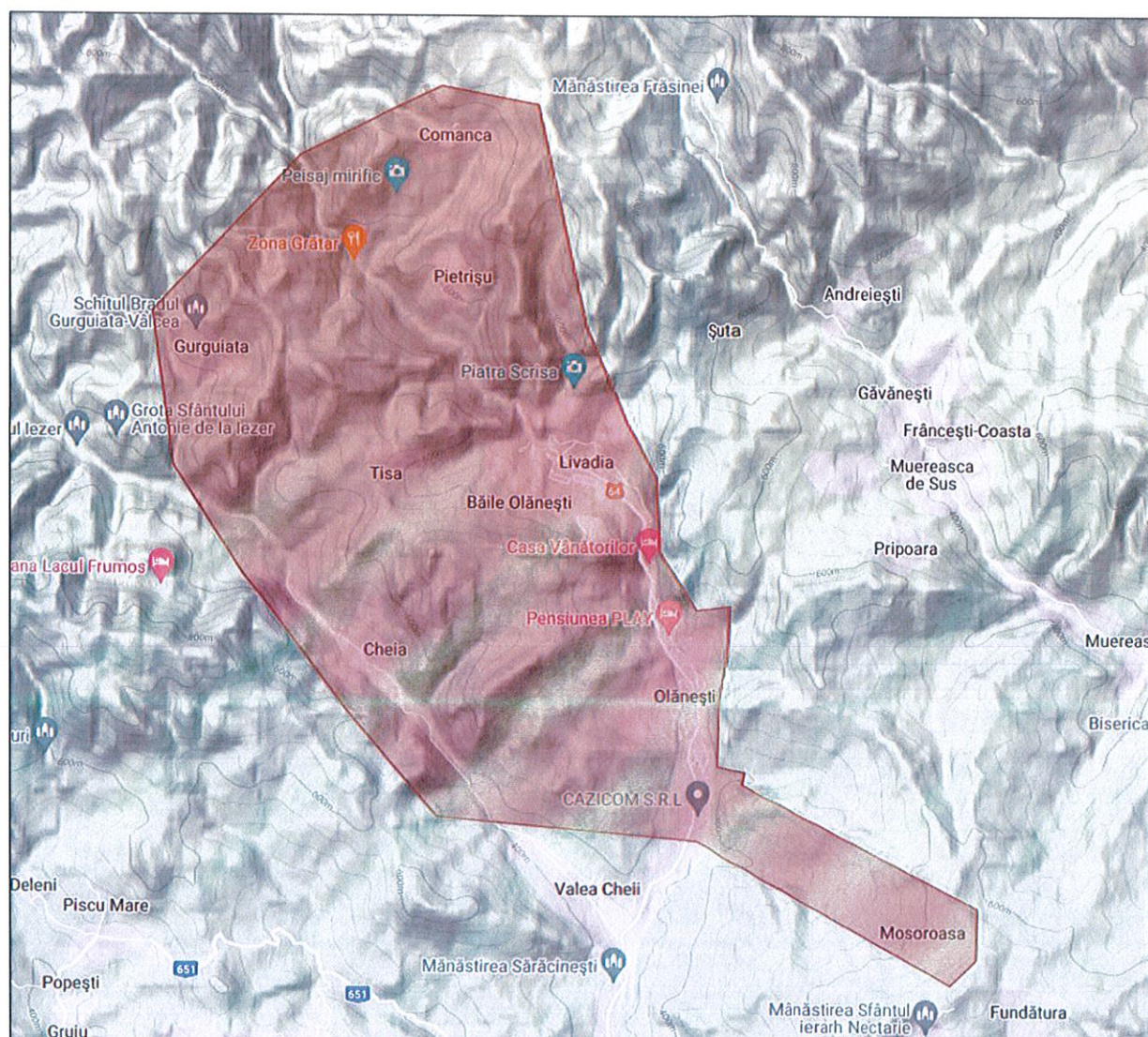
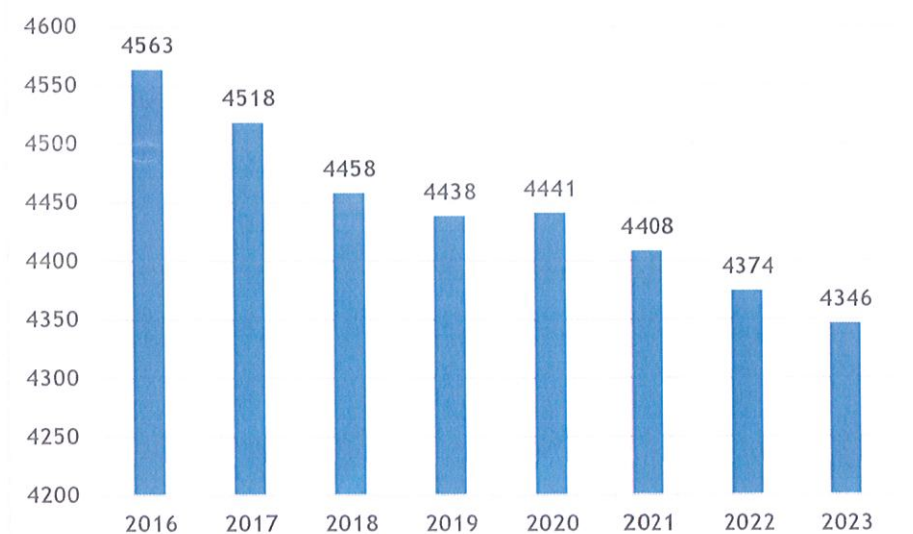


Fig. 2.5. Așezarea geografică a Orașului Băile Olănești

Principală arteră rutieră este reprezentată de drumul național DN 64.

Suprafața orașului este de 168,34 km², iar populație este de 4.346 locuitori, ceea ce conduce la o densitate medie a populației, de 25,81 loc/km².

Evoluția populației orașului Băile Olănești, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.3. Evoluția populației orașului Băile Olănești, 2016 - 2023¹

După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor oscilantă, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 5% mai mică față de cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, orașul va fi considerat ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 24**, cu centrul de greutate plasat pe DN64, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.4. Orașul Ocnele Mari

Orașul este așezat în partea central-sudică a României, în zona Subcarpaților Vâlcii, de-alungul văii Pârâului Sărat, la o distanță de 20 km de Râmnicu Vâlcea.

Orașul Ocnele Mari are în componență localitățile Suhașului (reședința), Buda, Cosota, Făcăi, Gura, Lunca, Ocnița, Slătioarele și Țeica.

Orașul Ocnele Mari se învecinează cu orașul Râmnicu Vâlcea, la nord-est; Vlădești, la nord; cu orașul Băile Govora, la vest; comuna Mihăești, la sud.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>

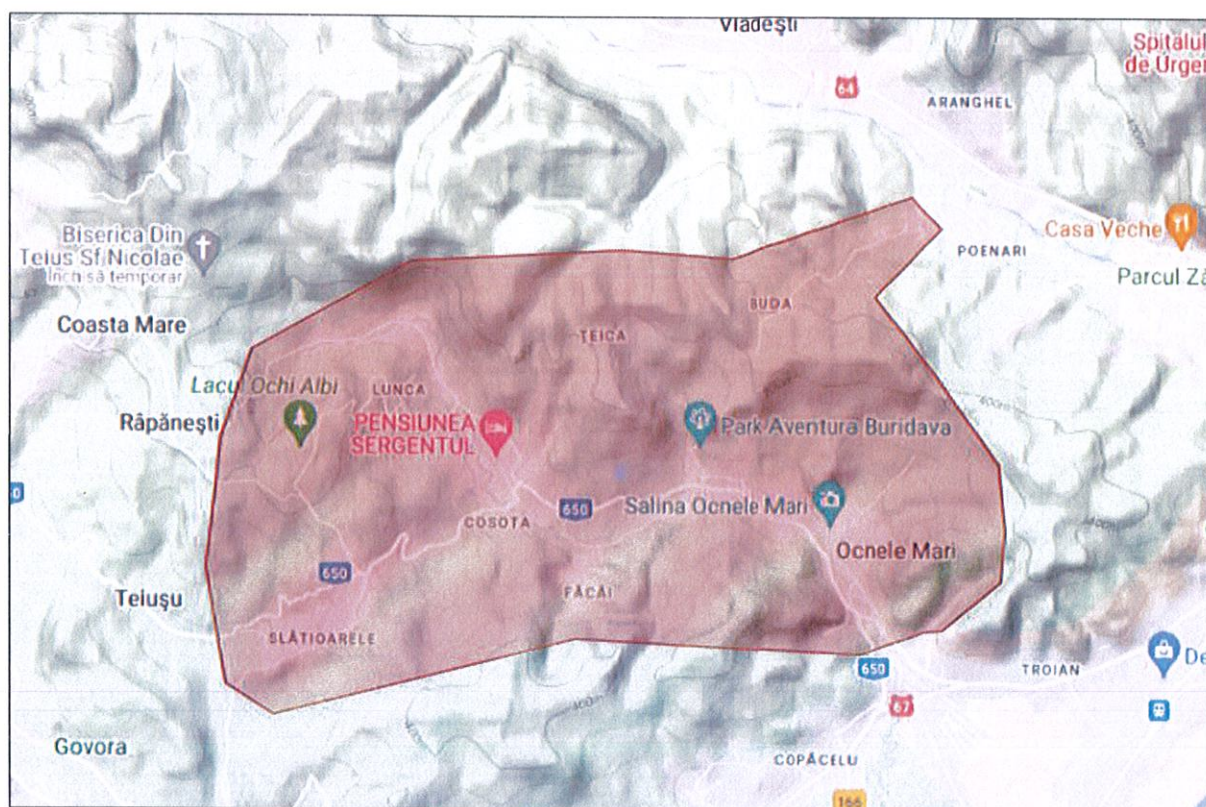


Fig. 2.6. Așezarea geografică a Orașului Ocnele Mari

Principalele artere rutiere sunt reprezentate de drumul național DN 67 și drumul judeean DJ 650.

Suprafața orașului este de 67,32 km², iar populație este de 3.444 locuitori, ceea ce conduce la o densitate medie a populației, de 51,15 loc/km².

Evoluția populației orașului Ocnele Mari, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.4. Evoluția populației Orașului Ocnele Mari, 2016 - 2023¹

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>



După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor oscilantă, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 2% mai mică față de cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, orașul va fi considerat ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 25**, cu centrul de greutate plasat pe DJ 650, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.5. Orașul Băile Govora

Orașul Băile Govora este așezat în partea centrală a județului Vâlcea, în zona Subcarpaților Getici ai Vâlcii, străjuit de dealurile Piscupia la sud - vest, Baba Floarea la vest, Păușești și Bârlogului la nord - vest, Huniei la nord, Tătarul și Stogșor la est, fiind situat la 20 km de Râmnicu Vâlcea.

Orașul Băile Govora are în componență localitățile Prajila (reședință), Curăturile și Gătăjești.

Orașul Băile Govora se învecinează cu comuna Bunești, la nord-est; comuna Stoenеști, la nord; comuna Pietrari, la nord-vest; comuna Păușești, la vest; comuna Frâncești, la sud-vest; comuna Mihăești, la sud-est.

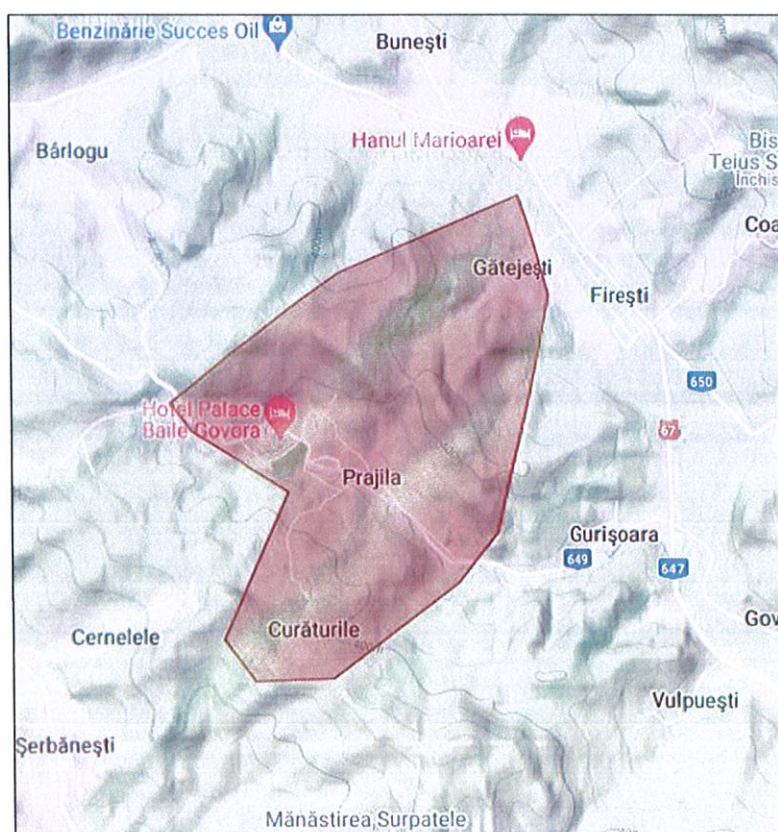


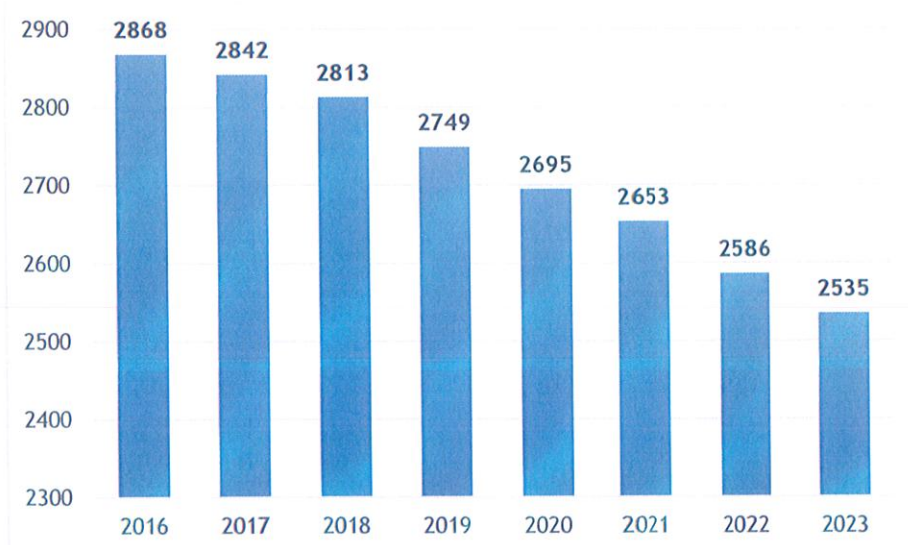


Fig. 2.7. Așezarea geografică a Orașul Băile Govora

Principala arteră rutieră este reprezentată de drumul județean DJ 649.

Suprafața orașului este de 13,8 km², iar populație este de 2.535 locuitori, ceea ce conduce la o densitate mare a populației, de 183,69 loc/km².

Evoluția populației Băile Govora, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.

Grafic 2.5. Evoluția populației Orașului Băile Govora, 2016 - 2023¹

După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor descrescătoare, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 12% mai mică decât cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, orașul va fi considerat ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 26**, cu centrul de greutate plasat pe DJ 649, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centrozilor acestora.

2.3.6. Comuna Bujoreni

Comuna Bujoreni este situată pe malul drept al râului Olt, la nord de municipiul Râmnicu Vâlcea, în imediata vecinătate a acestuia, de-a lungul drumului european E81 (drumul național DN7 Râmnicu Vâlcea - Sibiu).

Comuna Bujoreni are în componență localitățile Olteni (reședința), Bogdănești, Bujoreni, Gura Văii, Lunca, Malu Alb și Malu Vârtop.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>



Comuna Bujoreni se învecinează cu orașul Călimanești, la nord; localitatea Olănești, la vest; comuna Dăești, la est; Râmnicu Vâlcea, la sud.

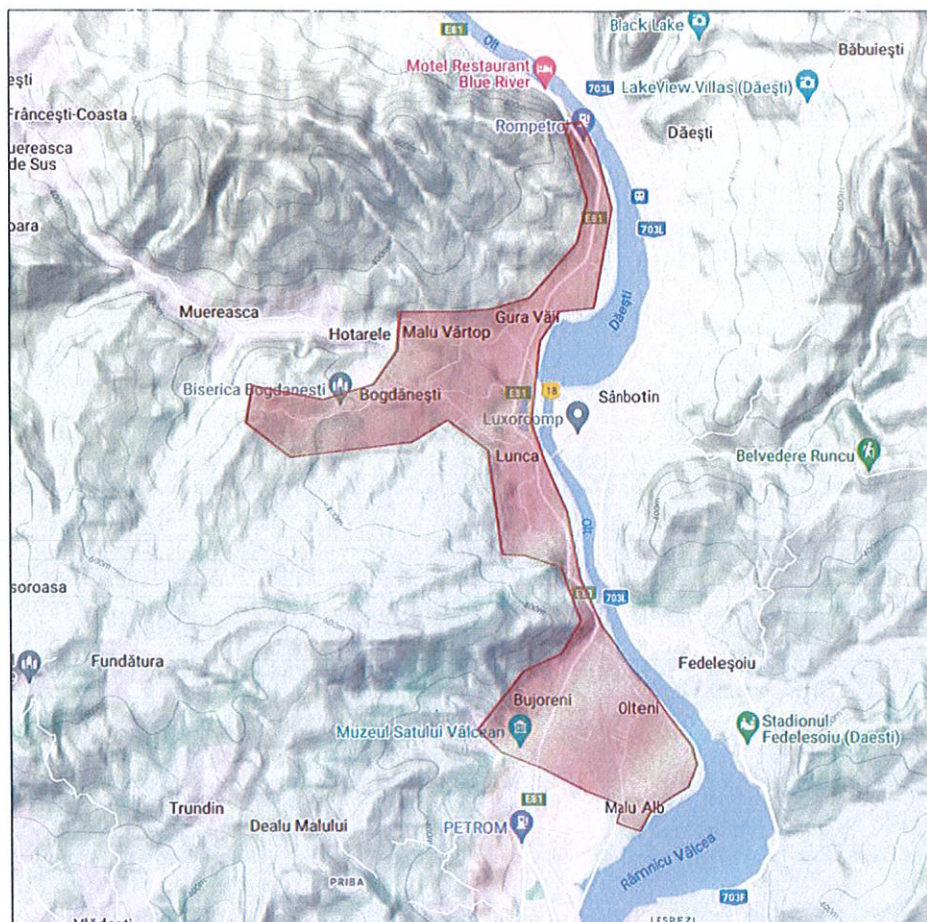
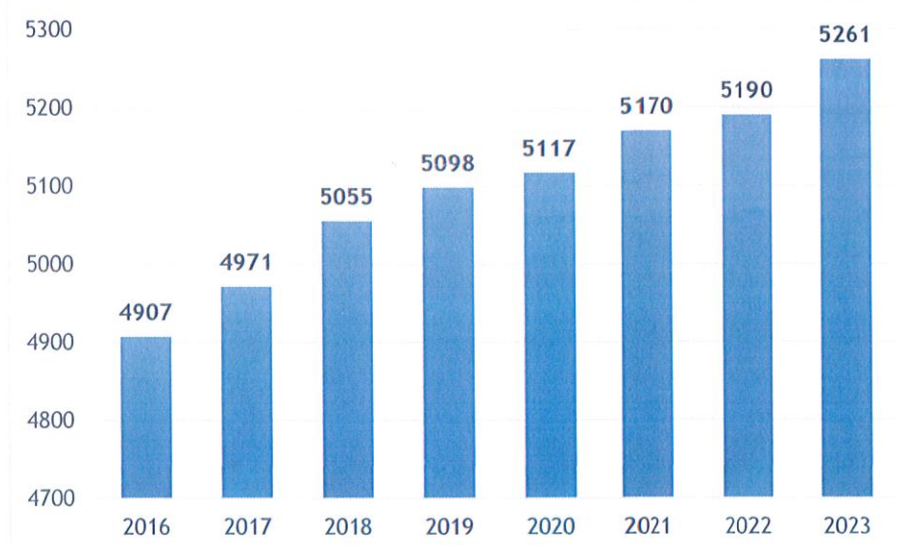


Fig. 2.8. Așezarea geografică a Comunei Bujoreni

Principala arteră rutieră este reprezentată de drumul european E81.

Suprafața comunei este de 33,78 km², iar populație este de 5.261 locuitori, ceea ce conduce la o densitate mare a populației, de 155,74 loc/km².

Evoluția populației Comunei Bujoreni, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.6. Evoluția populației Comunei Bujoreni, 2016 - 2023¹

După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor crescătoare, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 7% mai mare decât cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, comuna va fi considerată ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 27**, cu centrul de greutate plasat pe E81, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.7. Comuna Dăești

Comuna Dăești este așezată în partea de nord - est a județului Vâlcea, pe malul stâng, al Oltului, având satele presărate în Depresiunea Dăești și pe colinele ce se ridică la est de Olt.

Comuna Dăești are în componență localitățile: Dăești (reședința), Băbuești, Fedeleșoiu și Sâmbotin.

Comuna Dăești se învecinează cu Călimanești, la nord; cu Gura Văii la vest; cu Lunca, la sud-vest; cu Râmnicu Vâlcea, la sud.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>

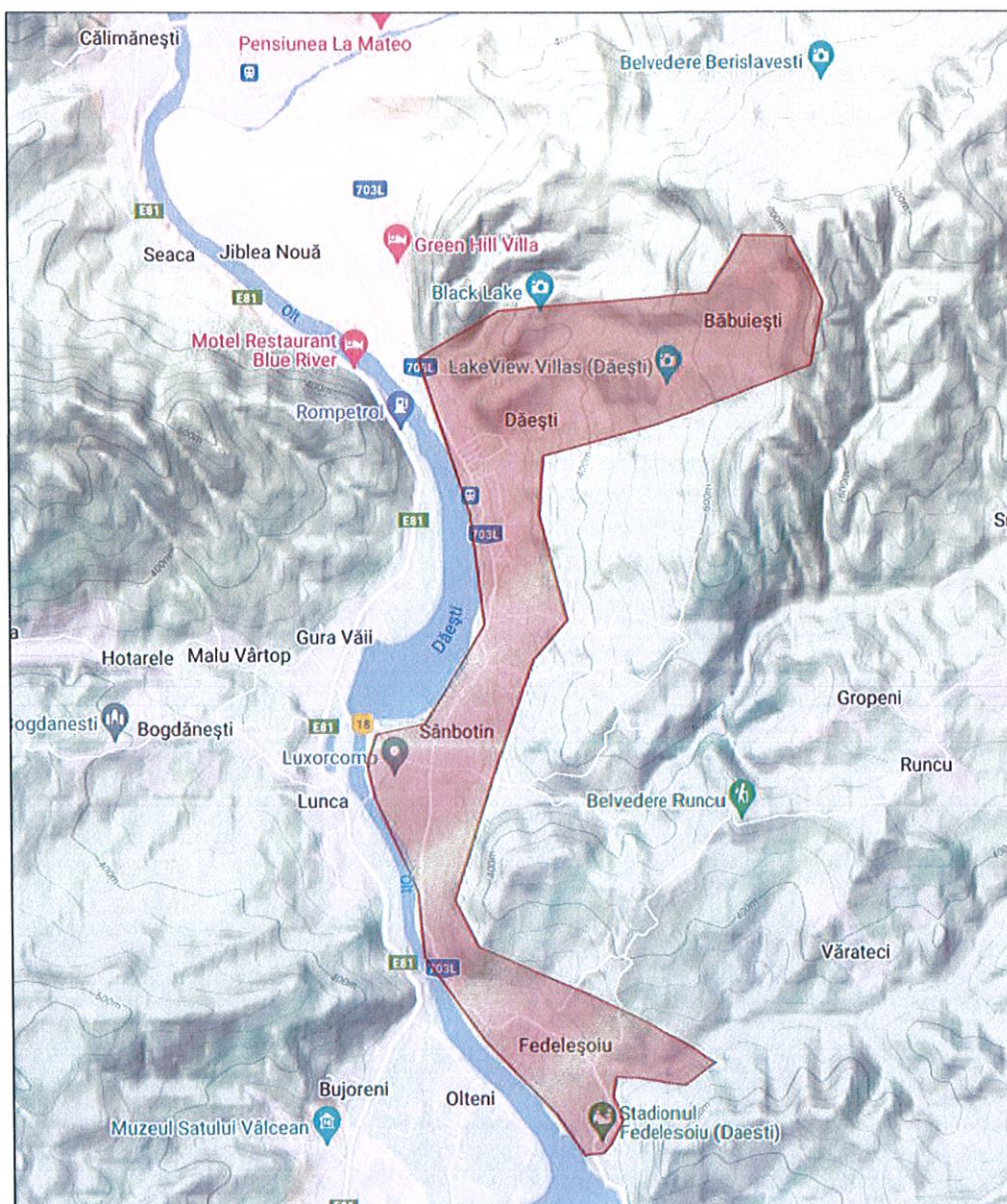
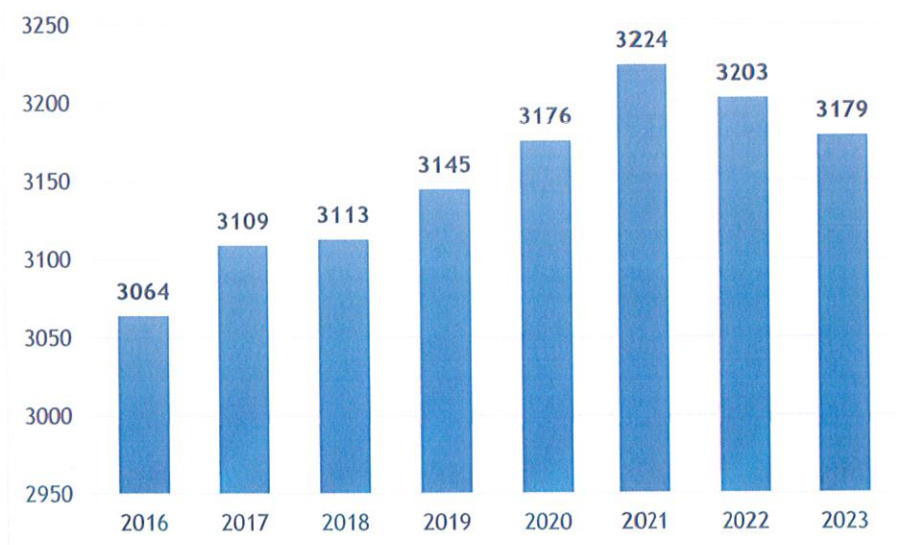


Fig. 2.9. Așezarea geografică a Comunei Dăești

Principala arteră rutieră este reprezentată de drumul județean DJ 703L.

Suprafața comunei este de 30,29 km², iar populație este de 3.179 locuitori, ceea ce conduce la o densitate medie a populației, de 104 loc/km².

Evoluția populației Comunei Dăești, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.7. Evoluția populației Comunei Dăești, 2016 - 2023¹

După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor crescătoare, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 4% mai mare decât cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, comuna va fi considerată ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 28**, cu centrul de greutate plasat pe DJ 703L, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.8. Comuna Vlădești

Comuna Vlădești este așezată în zona de centru-est a județului Vâlcea, în vestul municipiului Râmnicu Vâlcea, pe cursul inferior al Râului Olănești, la 5 km distanță de municipiul Râmnicu Vâlcea și 13 km de orașul Băile Olănești.

Comuna Vlădești are în componență localitățile Vlădești (reședință), Fundătura, Pleașa, Priporu, Trundin.

Comuna Vlădești se învecinează cu: municipiul Râmnicu Vâlcea, la est; cu orașul Olănești și Comuna Păușești-Măglași, la vest; cu orașul Ocnele Mari, la sud; comuna Bujoreni și comuna Muereasca, la nord.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007

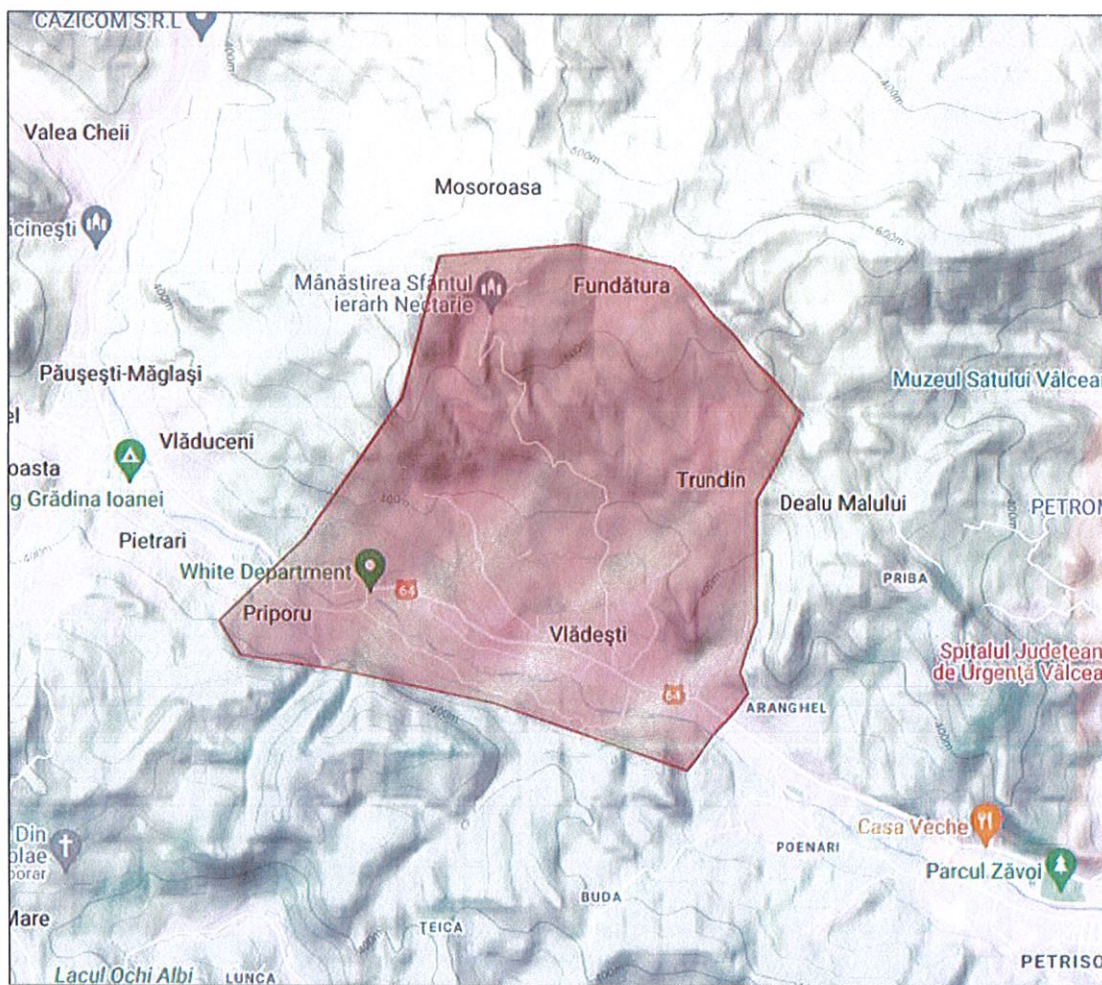
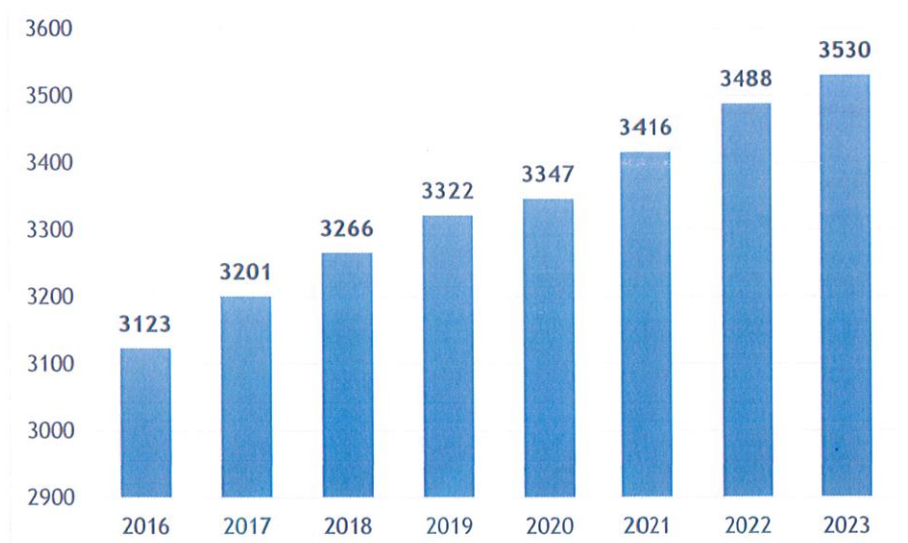


Fig. 2.10. Așezarea geografică a Comunei Vlădești

Principala arteră rutieră este reprezentată de drumul național DN 64.

Suprafața comunei este de 38,94 km², iar populație este de 3.530 locuitori, ceea ce conduce la o densitate medie a populației, de 91 loc/km².

Evoluția populației Comunei Vlădești, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.8. Evoluția populației Comunei Vlădești, 2016 - 2023¹

După cum se observă, populația comunei prezintă o creștere semnificativă, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 13% mai mare decât cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, comuna va fi considerată ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 29**, cu centrul de greutate plasat pe DN64, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.9. Comuna Mihăești

Comuna Mihăești este situată în partea central-estică a județului, în Subcarpații Vâlcii, la o distanță de 15 km față de Râmnicu Vâlcea.

Comuna Mihăești are în componență localitățile Buleta (reședința), Arsanca, Bârsești, Govora, Gurișoara, Măgura, Mihăești, Munteni, Negreni, Rugetu, Scărișoara, Stupărei și Vulpuești.

Comuna Mihăești se învecinează cu orașul Ocnele Mari, la nord; cu municipiul Râmnicu Vâlcea, la est; orașul Băbeni, la sud; comuna Frâncești, la vest.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007

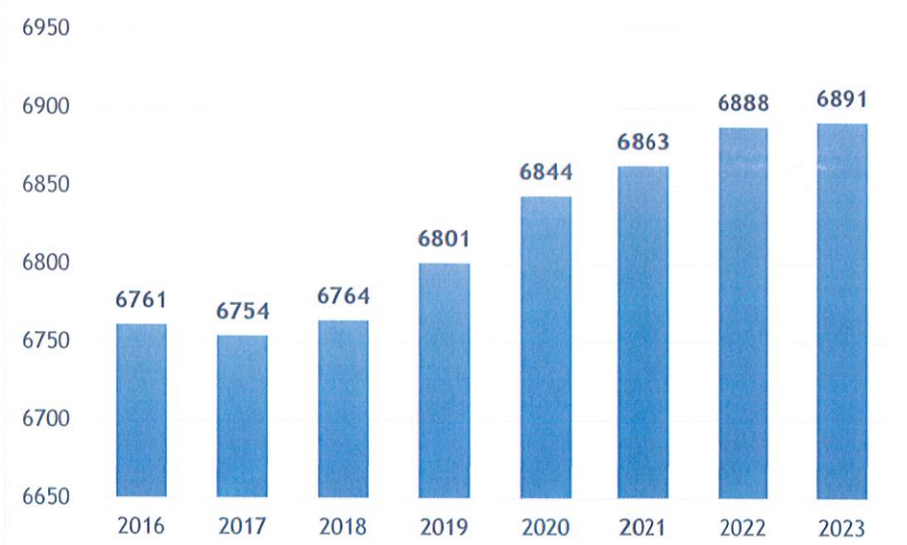


Fig. 2.11. Așezarea geografică a Comunei Mihăești

Principala arteră rutieră este reprezentată de drumul județean DJ 647.

Suprafața comunei este de 56 km², iar populația este de 6.891 locuitori, ceea ce conduce la o densitate medie a populației, de 123 loc/km².

Evoluția populației Comunei Mihăești, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul 2016-2023, este prezentată în graficul următor.



Grafic 2.9. Evoluția populației Comunei Mihăești, 2016 - 2023¹

După cum se observă, evoluția populației comunei a fost ușor crescătoare, la finalul intervalului de analiză prezentând o valoare cu aproximativ 2% mai mare decât cea de la început.

În ceea ce privește atragerea/generarea de călătorii, comuna va fi considerată ca reprezentând o singură zonă, respectiv **zona 30**, cu centrul de greutate plasat pe DJ 647, așa cum va fi specificat în capitolul corespunzător stabilirii zonelor și centroizilor acestora.

2.3.10. Zone de atragere/generare a deplasărilor

Programarea serviciului de transport pe trasee se realizează prin intermediul graficelor de circulație ale transportului public și a necesarului de vehicule, pentru a căror analiză se țin cont de mai mulți factori precum: repartiția locurilor de muncă în teritoriu, principalele puncte de atragere/generare a călătoriilor precum centre comerciale și puncte de interes turistic), unități de învățământ, etc.

Plecând de la premisa că un sistem de transport public eficient deservește întreaga populație a orașului, indiferent de zona de locuire sau de muncă a acesteia, prin obiectivele proiectului investițional care va sta la baza dezvoltării mobilității urbane în Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea se urmărește, în principal, însă nu exhaustiv, punerea în practică atât a unor activități de extindere și modernizare a infrastructurii rutiere cât și a activităților necesare pentru reconfigurarea traseelor de transport public.

¹ Sursă: Institutul Național de Statistică, <https://insse.ro/cms/ro>

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



Organizarea traseelor și frecvențelor sistemului de transport public local vor ține cont de accesibilitatea către cât mai multe locuri de muncă din oraș. În același timp, frecvențele autobuzelor și programul de circulație vor trebui să țină cont de programul de lucru al angajaților din principalele unități economice din oraș.

Unitățile de învățământ reprezintă poli de atragere/generare a călătoriilor, cărora trebuie să li se acorde atenție deosebită din punct de vedere al accesibilității și siguranței circulației. Organizarea traseelor și frecvențelor sistemului de transport public la nivelul A.D.I. Transport Public Vâlcea va ține cont de accesibilitatea către unitățile de învățământ din teritoriu.

Programul de transport va trebui să fie corelat cu programul orelor de studiu.



3. SITUAȚIA EXISTENTĂ A SERVICIULUI DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL

Pentru analiza situației actuale a serviciului de transport public și a sistemului de transport aferent au fost utilizate mai multe metode, după cum urmează:

- Solicitarea și analiza informațiilor și datelor existente de la Beneficiar și de la operatorul de transport public;
- Analiza informațiilor de pe site-ul operatorului de transport public;
- Analiza informațiilor de pe site-ul Primăriei Municipiului Vâlcea și de pe site-urile celorlalte UAT-uri din Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru transportul public Vâlcea;
- Analiza actelor normative, a contractului de delegare a gestiunii transportului public local;
- Analiza Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Râmnicu Vâlcea;
- Analiza Strategiei Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului Râmnicu Vâlcea;

În continuare sunt prezentate succint rezultatele extrase ca urmare a procesului de colectare a datelor, prin metodele specificate mai sus.

3.1. Identificarea și descrierea serviciului de transport public și a sistemului de transport aferent

În prezent, serviciul de transport public de călători din Municipiul Râmnicu Vâlcea este atribuit direct de către Municipiul Râmnicu Vâlcea către operatorul municipal S.C. ETA S.A.

Societatea ETA S.A. a fost înființată la 01.05.1998 și are unic acționar Consiliul Local al Municipiului Râmnicu Vâlcea.

Transportul public local din Municipiul Râmnicu Vâlcea funcționează în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate nr. 49043/27.12.2018, încheiat între Municipiul Râmnicu Vâlcea și operatorul de transport S.C. ETA S.A., operatorului de transport revenindu-i dreptul și obligația de a efectua serviciul de transport public de persoane prin curse regulate cu autobuze și microbuze, conform programului de transport. Contractul de delegare a gestiunii serviciului de transport public local a fost încheiat în anul 2018, pe o perioadă de 5 ani. Pe perioada contractuală operatorul datorează redevență, ținându-se seama de suportabilitatea tarifelor percepute consumatorilor. În ultimele patru exerciții financiare încheiate (2020, 2021, 2022 și 2023) au fost înregistrate următoarele cheltuieli cu redevența, în contul 612 din bilanța analitică:

2020 = 8.500 LEI

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



2021 = 8.500 LEI

2022 = 8.500 LEI

2023 = 8500 LEI

În contul 612 din balanța analitică, se înregistrează atât redevența provenită din prestarea serviciului de transport public aferent contractului de delegare a serviciului de transport public urban (8.500 lei/an) cât și redevența aferentă altui contract, respectiv contractul de delegare a gestiunii serviciului de ridicare a autovehiculelor abandonate, precum și chiria aferentă unui contract de închiriere clădire. Astfel, conform balanței analitice, în contul 612 s-au înregistrat următoarele cheltuieli:

- 2020: 41.730,92 lei
- 2021: 40.302,08 lei
- 2022: 37.707,04 lei
- 2023: 20.915,99 lei

Societatea ETA S.A. are ca principal obiect de activitate „Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători” (cod CAEN 4931).

3.1.1. Traseele principale și programul de transport cu autobuze

3.1.1.1. Transport intern

Exploatarea serviciului de transport public local se face pe 18 trasee, deservite de 263 de stații de îmbarcare/debarcare călători.

Parcul operatorului de transport este format din 64 de vehicule, din care 61 sunt operabile. Acestea au capacități ce variază între 12 și 41 locuri pe scaune.

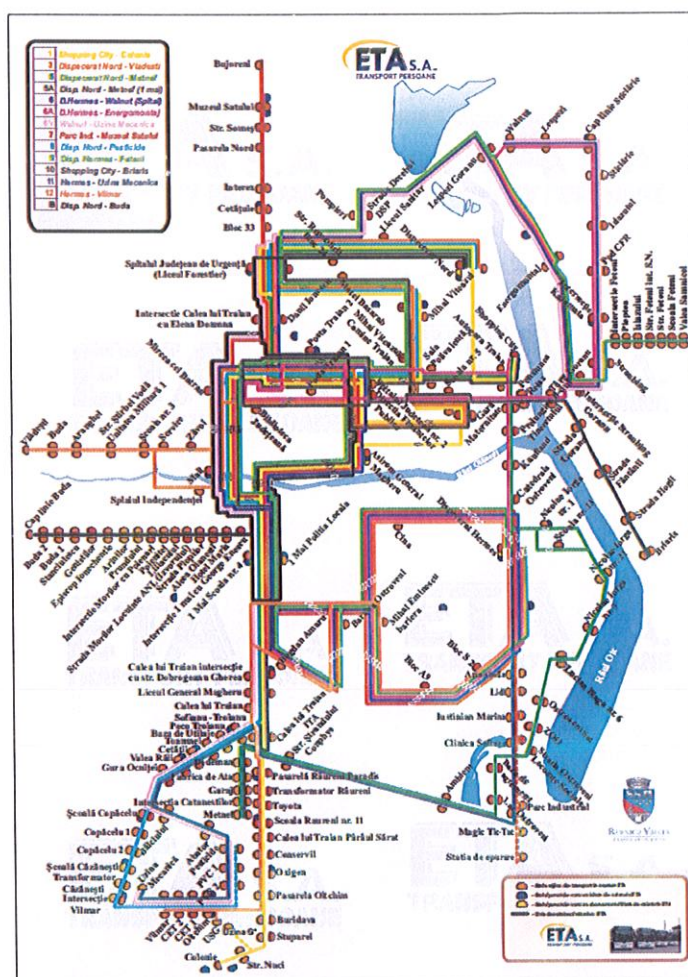


Fig. 3.1. Harta distribuției liniilor de transport public la nivelul Municipiului Râmnicu Vâlcea¹

În continuare sunt prezentate detalii asupra liniilor de transport.

Traseul 1: Shopping City - Colonie

TUR:

Shopping City - Autogara Traian - Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul judetean de Urgenta - Mihai Viteazu - Mihai Viteazu Camine Traian - Scoala nr.5 - Gara - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr. 2 - Posta Traian 2 - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai scoala nr 4 - Calea lui Traian intersectie cu Str. Dobrogeanu Gherea - Liceu G-ral Magheru - Calea lui Traian-Sofianu-Troianu - Calea lui Traian ITA - Pasarela Raureni Paradis - Transformator Raureni - Toyota - Scoala Raureni nr. 11 - Calea lui Traian Paraul Sarat - Conservil - Oxigen - Pasarela Oltchim - Buridava - Stuparei - Str. Nuci - Uzina G - **Cap linie Colonie**

RETUR:

Cap linie Colonie - Uzina G - Str. Nuci - Stuparei - Buridava - Pasarela Oltchim - Oxigen - Conservil - Calea lui Traian Paraul Sarat - Scoala Raureni nr. 11 - Toyota - Transformator Raureni - Pasarela Raureni Paradis - Calea lui Traian ITA - Liceul G-ral Magheru - Dobrogeanu Gherea - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru Gara - Scoala

¹ Sursă: <https://eta-bus.ro/>



nr.5 - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr 2 - Mihai Viteazu - Matei Basarab - Spitalul Judetean de Urgenta(Liceul Forestier) - Str.Republicii Bloc R 24 - Dispecerat Nord - Sala Polivalentă - Autogara Traian - **Shopping City**

Traseul 3: Dispecerat Nord - Vlădești

TUR:

Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul Judetean de Urgenta - Mihai Viteazu - Mihai Viteazu Camine Traian - Scoala nr. 5 - Gara - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr. 2 - Posta Traian 2 - Mircea Cel Batran - Zavoi - Service - Scoala nr.3 - Str. Stirbei Voda Unitatea Militara - Str. Stirbei Voda Unitatea Militara1 - Aranghel - Buda - **Limita administrativă municipiu/Vlădești**

RETUR:

Limita administrativă municipiu/Vlădești - Buda - Aranghel - Str. Stirbei Voda Unitatea Militara1 - Scoala nr.3 - Splaiul Independentei - Biblioteca Judeteana - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Posta Traian 2 - Calea lui Traian intersectie cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str.Republicii Bloc R 24 - Dispecerat Nord

Traseul 5: Dispecerat Nord - Metnef

TUR:

Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul Judetean de Urgenta - Calea lui Traian Intersectie cu Elena Doamna - Posta Traian - Sala Polivalenta - Autogara Traian - Shopping City - Maternitate - Prelungire Bd Tineretului - Kaufland - Dispecerat Hermes - Nicolae Iorga nr.1 - Nicolae Iorga nr.21 - Nicolae Iorga nr.3 - Lucian Blaga nr.6 - Ostroveni Sat - Zoo - Str. Ostroveni Locuinte Sociale - Baza de Agrement - Lac Ostroveni - Ambient - Str. Strandului Conphis - Dedeman - Fabrica de Ata - Garaj - Intersectia Catanestilor - **Metnef**

RETUR:

Metnef - Intersectia Catanestilor - Garaj - Fabrica de Ata - Dedeman - Str. Strandului Conphis - Intrare Ambient - Lac Ostroveni - Baza de Agrement - Str. Ostroveni Locuinte Sociale - Zoo - Ostroveni Sat - Str. Lucian Blaga nr.6 - Str. Nicolae Iorga nr.3 - Str. Nicolae Iorga nr.14 - Scoala Gimnaziala nr.13 - Catedrala Ostroveni - Kaufland - Prelungire Bd Tineretului - Maternitate - Shopping City - Autogara Traian - Sala Polivalenta - Posta Traian 2 - Intersectie Calea lui Traian cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str.Republicii Bloc R 24 - **Dispecerat Nord**

Traseul 5A: Dispecerat Nord - Metnef(1 Mai)

TUR:

Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul Judetean de Urgenta - Mihai Viteazu - Mihai Viteazu Camine Traian - Scoala nr. 5 - Gara - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Posta Traian 2 - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Scoala nr.4 - Calea lui Traian Intersectie cu Dobrogeanu Ghenea - Liceul G-ral Magheru - Calea lui Traian-Sofianu-Troianu - Calea lui Traian ITA - Dedeman - Fabrica de Ata - Garaj - Intersectia Catanestilor - **Metnef**

RETUR:

Metnef - Intersectia Catanestilor - Garaj - Fabrica de Ata - Calea lui Traian ITA - Liceul G-ral Magheru - Dobrogeanu Ghenea - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Mihai Viteazu - Matei Basarab - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str.Republicii Bloc R 24 - **Dispecerat Nord**

Traseul 6: Dispecerat Hermes - Walnut(Spitalul Judetean)

**TUR:**

Dispecerat Hermes - Bloc S2 Tur - Bloc A9 Tur - Mihai Eminescu Bariera - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr. 2 - Posta Traian 2 - Intersectie Calea lui Traian cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str.Republicii Bloc R 24 - Str. Decebal DSP - Lespezi Goranu - Energomontaj - Straubing Goranu - Straubing - Intersectie Kalamata - Pod CFR - Islazului - Sticlarie - Cap linie Sticlarie - Lespezi - **Walnut**

RETUR:

Walnut - Lespezi - Cap linie Sticlarie - Sticlarie - Islazului - Pod CFR - Intersectia Kalamata - Straubing - Straubing Goranu Euromedia - Energomontaj - Lespezi Goranu - Pompieri - Spitalul Judetean de Urgenta - Calea lui Traian Intersectie cu Elena Doamna - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Scoala nr.4 - Bogdan Amaru - Bariera Ostroveni - Cina - **Dispecerat Hermes**

Traseul 6A: Dispecerat Hermes - Walnut**TUR:**

Dispecerat Hermes - Bloc S2 Tur - Bloc A9 Tur - Mihai Eminescu Bariera - Cina - Catedrala Ostroveni - Kaufland - Pelungire Bd Tineretului - Pensiunea Relax - Straubing Goranu - Straubing - Intersectie Kalamata - Pod CFR - Islazului - Sticlarie - Cap linie Sticlarie - Lespezi - **Walnut**

RETUR:

Walnut - Lespezi - Cap linie Sticlarie - Sticlarie - Islazului - Pod CFR - Intersectia Kalamata - Straubing - Straubing Goranu Euromedia - Pensiunea Relax - Prelungire Bd Tineretului - Kaufland - Cina - I.C. Bratianu - Bloc S2 - **Dispecerat Hermes**

Traseul 6V: Walnut - Uzina Mecanica**TUR:**

Walnut - Lespezi - Cap linie Sticlarie - Sticlarie - Islazului - Pod CFR - Intersectia Kalamata - Straubing - Straubing Goranu Euromedia - Energomontaj - Lespezi Goranu - Pompieri - Spitalul Judetean de Urgenta - Calea lui Traian Intersectie cu Elena Doamna - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Scoala nr.4 - Calea lui Traian Intersectie cu Dobrogeanu Ghenea - Liceul G-ral Magheru - Peco Troianu 1 - Baza de Utilaje - Toamnei 2 - Cetatii - Valea Raii - Gura Ocnitei - Balciului - Abator - Pesticide - PVC 1 - PCV 2 - Oltchim - CET 1 - CET 3 - Vilmar - **Uzina Mecanica**

RETUR:

Uzina Mecanica - Vilmar - CET 2 - CET 1 - Oltchim - PVC 2 - PVC 1 - Pesticide - Abator - Balciului - Gura Ocnitei - Valea Raii - Cetatii - Toamnei 1 - Baza de Utilaje - Peco Troianu 2 - Liceul G-ral Magheru - Dobrogeanu Ghenea - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Posta Traian 2 - Calea lui Traian Intersectie cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str. Republicii Bloc R 24 - Strada Decebal DSP - Lespezi Goranu - Energomontaj - Straubing Goranu - Straubing - Intersectie Kalamata - Pod CFR - Islazului - Sticlarie - Cap linie Sticlarie - Lespezi - **Walnut**

Traseul 7: Parc Industrial - Muzeul Satului**TUR:**

Parc Industrial - Clinica Sofianu - Iustinian Marina - Lidl - Annabella - Dispecerat Hermes - Bloc S2 Tur - Bloc A9 Tur - Mihai Eminescu bariera - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Posta Traian 2 - Calea lui Traian Intersectie cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) -



Bloc 33 Tur - Cetatuie - Interex - Somes (Vidra) - Muzeul Satului - **Limita administrativa municipiu/Bujoreni**

RETUR:

Limita administrativa municipiu/Bujoreni - Muzeul Satului - Str. Somes - Calea lui Traian inainte de Pasarela Nord(Petrom) - Interex - Calea lui Traian pe dreapta Biserica Cetatuie(Camera De Comert) - Spitalul Judetean de Urgenta - Calea lui Traian Intersectie cu Elena Doamna - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Scoala nr.4 - Bogdan Amaru - Bariera Ostroveni - Cina - Dispecerat Hermes - Annabella - Lidl - Iustinian Marina - Clinica Sofianu - Parc Industrial

Traseul 8: Dispecerat Nord - Pesticide**TUR:**

Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul Judetean de Urgenta - Mihai Viteazu - Mihai Viteazu Camine Traian - Posta Traian 2 - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Scoala nr.4 - Calea lui Traian Intersectie cu Dobrogeanu Gherea - Liceul G-ral Magheru - Peco Troianu 1 - Baza de Utilaje - Toamnei 2 - Cetatii - Valea Raii - Gura Ocnitei - Scoala Copacelu - Copacelu 1 - Copacelu 2 - Scoala Cazanesti - Transformator Cazanesti - Str. Cazanesti Intersectie Vilmar - Vilmar - CET 2 - CET 1 - Oltchim - PVC 2 - PVC 1 - **Pesticide**

RETUR:

Pesticide - PVC 1 - PVC 2 - Oltchim - CET 1 - CET 2 - Vilmar - Str. Cazanesti Intersectie Vilmar - Transformator Cazanesti - Scoala Cazanesti(Lukoil) - Copacelu 2 - Copacelu 1 - Scoala Copacelu - Gura Ocnitei - Valea Raii - Cetatii - Toamnei 1 - Baza de utilaje - Peco Troianu 2 - Liceul G-ral Magheru - Dobrogeanu Gherea - 1 Mai Politia locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr. 2 - Mihai Viteazu - Matei Basarab - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Strada Republicii Bloc R24 - **Dispecerat Nord**

Traseul 8S: Dispecerat Nord - Pesticide - USG**TUR:**

Dispecerat Nord - Str. Republicii Liceul Sanitar - Spitalul Județean de Urgență - Mihai Viteazul Piata Tur - Mihai Viteazul Cămine Oltchim Tur - Posta Traian 2 - Mircea cel Bătrân - Mall - 1 Mai Școală Nr. 4 - Dobrogeanu Gherea Tur - Liceul Magheru Tur - Peco Troianu 1 Tur - Baza de Utilaje 1 Tur - Toamnei 2 Tur - Cetății Tur - Valea Răii Tur - Gura Ocnitei Tur - Bilciului Tur - Abator Tur - Pesticide Tur - PVC 1 Tur - PVC 2 Tur - Oltchim Tur - **Uzina de Soda Cap Linie**

RETUR:

Uzina de Soda Cap Linie - Oltchim Retur - PVC 2 Retur - PVC 1 Retur - Pesticide Retur - Abator Retur - Bilciului Retur - Gura Ocnitei Retur - Valea Răii Retur - Cetății Retur - Toamnei 1(Cimitir Retur) - Baza de Utilaje 2 Retur - Peco Troianu 2 Retur - Liceul Magheru Retur - Dobrogeanu Gherea Retur - 1 Mai - Asirom General Magheru - Direcția Finanțelor Publice - Spitalul Nr.2 - Mihai Viteazul Retur - Matei Basarab Retur- Spitalul Județean de Urgență (Rapitest) - Str. Republicii Bl.R24.Retur - **Dispecerat Nord**

Traseul 8E: Elevi

Dispecerat Nord - Str. Republicii Liceul Sanitar - Spitalul Județean de Urgență - Mihai Viteazul Piata Tur - Mihai Viteazul Cămine Oltchim Tur - Școală Nr.5 Tur - Gara Tur - Direcția Finanțelor Publice - Spitalul Nr.2 - Posta Traian 2 - Mircea cel Bătrân - Mall - 1 Mai Școală Nr. 4 - Dobrogeanu Gherea Tur - Liceul Magheru Tur - Peco Troianu 1 Tur - Baza de Utilaje 1 Tur - Toamnei 2 Tur - Cetății Tur - Valea Răii Tur - Gura Ocnitei Tur - Școală



Copăcelu Tur - Copăcel 1 Tur - Copăcel 2 Tur - Scoală Cazanesti Tur - Transformator Cazanesti tur - Industriilor Retur - Vilmar Cap Linie

Traseul 9: Dispecerat Hermes - Valea Samnicel (Feteni)

TUR:

Dispecerat Hermes - Bloc S2 Tur - Bloc A9 Tur - Mihai Eminescu bariera - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Mihai Viteazu - Matei Basarab - Spitalul Judetean de Urgenta(Liceul Forestier) - Strada Decebal DSP - Lespezi Goranu - Energomontaj - Straubing Goranu - Intersectie Feteni - Pieptea - Str. Islazului - Str. Feteni - Intersectie cu Salistea Noua - Str. Feteni - Scoala Feteni - Valea Samnicel

RETUR:

Valea Samnicel - Scoala Feteni - Str. Feteni - Str. Feteni Intersectie cu Salistea Noua - Str. Islazului - Pieptea - Intersectie Feteni - Straubing Goranu Euromedia - Energomontaj - Lespezi Goranu - Pompieri - Spitalul Judetean de Urgenta - Mihai Viteazu - Mihai Viteazu Camine Traian - Posta Traian 2 - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Scoala nr.4 - Bogdan Amaru - Bariera Ostroveni - Cina - **Dispecerat Hermes**

Traseul 10: Shopping City Mall - Briaris

TUR:

Shopping City - Autogara Traian - Sala Polivalenta - Posta Traian 2 - Mircea cel Batran - Biblioteca Judeteana - Scoala nr.5 - Pensiune Relax - Targ Goranu - Str. Goranu - Str. Fantanii - Str. Hogii - Cap linie Calea Bucuresti (Briaris)

RETUR:

Cap Linie Calea Bucuresti(Briaris) - Str. Hogii - Str. Fantanii - Str. Goranu - Targ Goranu - Pensiune Relax - Scoala nr.5 - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr.2 - Sala Polivalenta - Autogara Traian - **Shopping City**

Traseul 11: Dispecerat Hermes - Uzina Mecanica(Copacelu)

TUR:

Dispecerat Hermes - Annabella - Lidl - Iustinian Marina - Clinica Sofianu - Parc Industrial - Ambient - Str. Strandului Conphis - Calea lui Traian ITA - Baza de Utilaje - Toamnei 2 - Cetatii - Valea Raii - Gura Ocnitei - Balciului - Abator - Pesticide - PVC 1 - PVC 2 - Oltchim - CET 1 - CET 2 - Vilmar - **Uzina Mecanica**

RETUR:

Uzina Mecanica - Vilmar - CET 2 - CET 1 - Oltchim - PVC 2 - PVC 1 - Pesticide - Abator - Balciului - Gura Ocnitei - Valea Raii - Cetatii - Toamnei 1 - Baza de Utilaje - Calea lui Traian-Sofianu-Troianu - Calea lui Traian ITA - Str. Strandului Conphis - Ambient - Parc Industrial - Clinica Sofianu - Iustinian Marina - Lidl - Annabella - **Dispecerat Hermes**

Traseul 12: Gara - Vilmar

TUR:

Gara - Prelungire Bd Tineretului - Kaufland - Dispecerat Hermes - Bloc S2 Tur - Bloc A9 Tur - Mihai Eminescu bariera - 1 Mai Politia Locala - 1 Mai Scoala nr.4 - Calea lui Traian Intersectie cu Dobrogeanu Ghenea - Liceul G-ral Magheru - Calea lui Traian -Sofianu-Troianu - Calea li Traian ITA - Pasarela Raureni Paradis - Transformator Raureni - Toyota - Scoala Raureni nr.11 - Calea lui Traian Paraul Sarat- Conservil - Oxigen - Pasarela Oltchim - USG - Oltchim - CET 1 - CET 2 - **Vilmar**

RETUR:



Vilmar - CET 2- CET 1- Oltchim - USG - Pasarela Oltchim - Oxigen - Conservil - Calea lui Traian Paraul Sarat - Scoala Raureni nr.11 - Toyota - Transformator Raureni - Pasarela Raureni Paradis - Calea lui Traian ITA - Liceul G-ral Magheru - Dobrogeanu Gherea - Bogdan Amaru - Bariera Ostroveni - Cinia - Catedrala Ostroveni - Kaufland - Prelungire Bd Tineretului - **Gara**

Traseul 13: Dispecerat Nord - Clinica Sofianu

TUR:

Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul Judetean de Urgenta - Calea lui Traian Intersectie cu Elena Doamna - Posta Traian - Scoala nr. 5 - Prelungire Bd Tineretului - Kaufland - Dispecerat Hermes - Annabella - Lidl - Iustinian Marina - **Clinica Sofianu**

RETUR:

Clinica Sofianu - Iustinian Marina - Lidl - Annabella - Catedrala Ostroveni - Kaufland - Prelungire Bd Tineretului - Scoala nr. 5 - Directia Finantelor Publice - Spitalul nr. 2 - Posta Traian 2 - Calea lui Traian Intersectie cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str. Republicii Bloc R24 - **Dispecerat Nord**

Traseul B: Dispecerat Nord - Buda

TUR:

Dispecerat Nord - Liceul Sanitar - Spitalul Judetean de Urgenta - Calea lui Traian Intersectie cu Elena Doamna - Mircea cel Batran - Mall - 1 Mai Intersectie cu George Enescu - Hotel Maria - Alea Olanesti - Str. Plopilor - Str. Morilor Locuinte ANL(Izvorului) - Liliacului - Poenitei - Intersectie Morilor cu Poenari - Prundului - Arinilor - Episcop Inochentie - Genistilor - Stanciulescu - Buda 1 - Buda 2 - **Cap linie Buda**

RETUR:

Cap linie Buda - Buda 2 - Buda 1 - Stanciulescu - Genistilor - Episcop Inochentie - Arinilor - Prundului - Intersectie Morilor cu Poenari - Poenitei - Liliacului - Str. Morilor Locuinte ANL(Izvorului) - Str. Plopilor - Alea Olanesti - Hotel Maria - 1 Mai Scoala nr.4 - 1 Mai Politia Locala - Asirom G-ral Magheru - Directia Finantelor publice - Spitalul nr. 2 - Posta Traian 2 - Calea lui Traian intersectie cu Danil Ionescu (Elegant) - Spitalul Judetean de Urgenta (Liceul Forestier) - Str. Republicii Bloc R24 - **Dispecerat Nord**

Traseul P: Shopping City - Poenari

TUR:

Shopping City - Autogara Traian - Prelungire Tineretului Tur - Kaufland - Dispecerat Hermes - Bloc S2 Tur - Bloc A9 Tur - Mihai Eminescu bariera - 1 Mai Politia Locala - 1 Mai Intersectie cu George Enescu - Alea Olanesti - Str. Plopilor - Str. Morilor Locuinte ANL (Izvorului) - Liliacului - Poenitei - Intersectie Morilor cu Poenari - Poenari nr. 26 - **Cap linie Poenari**

RETUR:

Cap linie Poenari - Poenari nr. 25 - Intersectie Morilor cu Poenari - Poenitei - Liliacului - Str. Morilor Locuinte ANL (Izvorului) - Str. Plopilor - Alea Olanesti - Hotel Maria - 1 Mai Scoala nr.4 - Bogdan Amaru - Bariera Ostroveni - Cina - Catedrala Ostroveni - Prelungire Tineretului retur - Autogara Traian tur - **Shopping City**



3.2. Inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale, aferente serviciului

3.2.1. Mijloace transport public

Operatorul ETA efectuează serviciul de transport public local de persoane în Municipiul Râmnicu Vâlcea deținând o flotă de 64 vehicule. Caracteristicile parcului de vehicule se pot identifica în tabelul de mai jos.

Marcă autovehicul	Nr. bucăți	An fabricație	Lungime	Nr. locuri pe scaun	Nr pe locuri în picioare	Dotări și echipamente ITS	Tip combustibil & normă poluare
GOLDEN DRAGON	8	2013	12	30	56	CCTV, ticketing (În curs de implementare), info-călători (în curs de implementare), management de flotă (în curs de implementare), AC, GPS	Motorină - Euro EEV
IRISBUS	5	2005	12	30	78	GPS	Motorină - Euro 3
IVECO SKD	3	2017	7,5	16	20	CCTV, ticketing (În curs de implementare), info-călători (în curs de implementare), management de flotă (în curs de implementare), AC, GPS	Euro 6 - GNC
IVECO	1	2018	12	40	48	CCTV, ticketing (În curs de implementare), info-călători (în curs de implementare), management de flotă (în curs de implementare), AC, GPS	Euro 6 - CNG
MERCEDES G NGT	7	2020	18	41	121	CCTV, ticketing, info-călători, management de flotă, AC, GPS	Euro 6 - CNG
OTOKAR KENT C CNG	16	2022	12	26	65	CCTV, ticketing, info-călători, management de flotă, AC, GPS	Euro 6 - CNG
OTOKAR KENT C CNG	12	2022	10	21	77	CCTV, ticketing, info-călători,	Euro 6 - CNG



Marcă autovehicul	Nr. bucăți	An fabricație	Lungime	Nr. locuri pe scaun	Nr pe locuri în picioare	Dotări și echipamente ITS	Tip combustibil & normă poluare
						management de flotă, AC, GPS	
FENIKSBUS FBI	2	2020	7,5	17	7	CCTV, ticketing (în curs de implementare), info-călători (în curs de implementare), management de flotă (în curs de implementare), AC, GPS	Euro 6 - CNG
KARSAN ATACK	2	2015	8,8	24	35	AC, GPS	Euro 6
KARSAN JEST	2	2015	5,8	12	10	AC, GPS	Motorină - Euro 5
Ford Transit TDI	1	2001	5,6	14	0	GPS	Motorină - Euro 3
Ford transit FADY	1	2003	6,3	16	0	GPS	Motorină - Euro 3
Iveco Daily50C	1	2004	7	20	0	GPS	Motorină - Euro 3
ROCAR 410	1	1998	10,6	32	39	GPS	Motorină - Euro 2
MAN	1	1995	17,8	48	116	GPS	Motorină - Euro 1
ISUZU TURQUOISE	1	2006	7,6	28	0	GPS	Motorină - Euro 3

Conform proiectelor de investiții ce vizează modernizarea transportului public, Primăria Municipiului Râmnicu Vâlcea a realizat demersuri pentru următoarele investiții:

- Achiziționarea a 7 autobuze moderne (Conecto NGT care pot transporta 162 de persoane) în cadrul proiectului „Construirea unei artere de legătură între b-dul Nicolae Bălcescu și b-dul Tineretului spre Nord, de la intersecția acestuia cu strada Gib Mihăescu, inclusiv rampele aferente pasajului supratran de pe b-dul Tudor Vladimirescu și achiziționarea de autobuze cu combustibili alternativi”;
- 28 de autobuze alimentate cu gaz natural comprimat (GNC) și dotate cu camere de supraveghere și facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, astfel încât acestea să ofere o alternativă reală la folosirea mașinii personale în cadrul proiectului „Alinierea parcului ETA SA la cerințele dezvoltării durabile” COD SMIS 128142 - proiect finanțat în cadrul Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4;

La nivelul zonei urbane funcționale Vâlcea sunt realizate demersuri pentru achiziția a:

- 26 de autobuze electrice de 10 m și 28 de microbuze de 6 m, inclusiv 9 stații de încărcare rapidă pentru aceste vehicule pe traseu și 54 de stații de încărcare standard propuse în autobază, în cadrul proiectului „Extinderea transportului

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



*public de călători către zonele turistice din Județul Vâlcea” finanțat prin PNRR,
Componenta 10 Fondul Local.*



3.2.2. Stații de transport public

În tabelul următor sunt prezentate stațiile de transport public din Municipiul Râmnicu Vâlcea împreună cu dotările aferente fiecăreia:

Nr. Crt.	Denumire stație	Latitudine	Longitudine
1	Arinilor Tur	45.1059298583	24.3294807181
2	Arinilor Retur	45.1057329758	24.3301244482
3	Aranghel Tur	45.11026	24.329811
4	Aranghel Retur	45.110352	24.329037
5	Annabella Tur	45.0911882909	24.3712802634
6	Annabella Retur	45.0912299498	24.3710120425
7	Ambient Tur	45.0738031533	24.3517079973
8	Aleea Olanesti Tur	45.1002719482	24.3576624024
9	Aleea Olanesti Retur	45.099991	24.358406
10	Abator Tur	45.056984	24.312151
11	Abator Retur	45.057166948	24.3122533644
12	Autogara Traian Tur	45.1079819402	24.3790318474
13	Autogara Traian Retur	45.108112	24.379013
14	Asirom General Magheru	45.101204	24.366581
15	Bariera Ostroveni Retur	45.0945817044	24.3652679239
16	Bariera Uzina G	5626164.43514	2703509.56843
17	Baza de Agrement Tur	45.080807	24.362532
18	Baza de Agrement Retur	45.080757	24.362478
19	Baza de Utilaje Tur	45.0774	24.345619
20	Baza de Utilaje Retur	45.076988	24.345154
21	Bilciului Tur	45.0668025155	24.3115555509
22	Bilciului Retur	45.066643	24.311644
23	Biblioteca Județeană Vâlcea	45.1067893186	24.3626113638
24	Calea lui Traian Pe Dreapta Biserica Cetatuie (Camera de Comert)	45.124255785	24.3638580933
25	Bloc 33 tur	45.120575	24.363783
26	Bloc A9 tur	45.091972	24.366383
27	Bloc S 2 tur	45.092281	24.369371
28	Bogdan Amanu Retur	45.094711	24.362024
29	Buridava Tur	45.033607	24.298565
30	Buridava	45.033165	24.298277
31	Buda Tur	45.112904	24.323536
32	Buda Retur	45.112812	24.323515
33	Buda 1 Tur	45.106659	24.315847

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



34	Buda 2 Tur	45.1059222859	24.3135054812
35	Buda 1 Retur	45.105885	24.31373
36	Buda 2 Retur	45.112904	24.362024
37	Briaris	45.078114	24.387442
38	Calea lui Traian Pe Dreapta Biserica Cetatuie Retur	45.124255785	24.3638580933
39	Calea lui Traian ITA Tur	45.075916	24.349377
40	Calea lui Traian ITA	45.075882	24.349447
41	Calea lui Traian Raureni Paraul	45.0512379558	24.3201460847
42	Calea lui Traian Raureni Paraul	45.0507125217	24.3196624749
43	Calea lui Traian -Sofianu-Troianu	45.079216	24.351402
44	Calea lui Traian intersecție cu Danii Ionescu (Elegant)	45.1127002489	24.363428
45	Calea lui Traian intersecție cu strada Dobrogeanu Gherea	45.091858	24.361059
46	Calea luiTraian intersecție cu Elena	45.112225	24.363285
47	Cap Linie Colonie Nuci	45.02673	24.278292
48	Cap Linie Buda	45.103848	24.310604
49	Cap Linie Feteni	45.093563	24.423021
50	Cap Linie Poenari	45.098752	24.327555
51	Cap Linie Sticlărie	45.121292	24.396194
52	Catedrala Ostroveni	45.0971874264	24.3739865767
53	CET 1 Tur	45.0416980664	24.2933075595
54	CET 1 Retur	45.0415850805	24.293099235
55	CET 2 Tur	45.0449068477	24.2883194339
56	CET 2 Retur	45.0443725056	24.2884450423
57	Cetății Tur	45.073414	24.327753
58	Cetății Retur	45.07328	24.329092 ,
59	Cetatuie Tur	45.123905	24.327753
60	Clinica Sofianu (tur)	45.081886	24.366581
61	Cina Retur	45.097507	24.369928
62	Conservil Tur	45.045555	24.311544
63	Conservil Retur	45.04546	24.311636
64	Copăcel 1 Tur	45.062038	24.30043
65	Copăcel 1 Retur	45.061497	24.299656
66	Copăcel 2 Tur	45.059124	24.295265
67	Copăcel 2 Retur	45.058907	24.295086
68	Calea lui Traian - inainte de Pasarela Nord (Petrom)	45.130665	24.364204
69	Dedeman	45.073387	24.346149
70	Depozitelor	45.06884	24.340889

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului
CE Nr. 1370/2007



71	Direcția Finanțelor Publice	45.10553	24.366789
72	Dispecerat Hermes	45.0952375738	24.3727795423
73	Dispecerat Nord	45.115337	24.373642
74	Dobrogeanu Ghenea Retur	45.093678	24.36129
75	Energomontaj Tur	45.115093	24.386303
76	Energomontaj Retur	45.11367	24.386494
77	Episcop Ionechentie Tur	45.10654	24.327579
78	Episcop Ionechentie Retur	45.106487	24.327578
79	Gara Tur	45.103477	24.372042
80	Gara Retur	45.103352	24.372187
81	Genistilor Tur	45.108265	24.32473
82	Genistilor Retur	45.108463	24.324261
83	Gura Ocnitei Tur	45.071564	24.315748
84	Gura Ocnitei	45.071472	24.315458
85	1 Mai intersecție cu George.Enescu	45.0978822965	24.3615730847
86	Interex Tur	45.12759	24.364159
87	Interex Retur	45.127659	24.364023
88	Intersecție Catanestilor tur	45.0696011052	24.3390937552
89	Intersecție Catanestilor retur	45.0695101785	24.3392868742
90	Intersecție Feteni Tur	45.107353	24.389008
91	Intersecție Feteni Retur	45.107395	24.389053
92	Intersecție Kalamata Tur	45.109764	24.388229
93	Intersecție Kalamata retur	45.110191	24.38814
94	Intersecție Vilmar Retur	45.0507987537	24.2784371448
95	Int.Morilor cu Poenari Tur	45.103977	24.336899
96	Int.Morilor cu Poenari Retur	45.103832	24.336987
97	Intrare Ambient Retur	45.073711	24.351599
98	Izlazului retur	45.114213456	24.3982310995
99	Izlazului tur	45.1143951668	24.3978019461
100	Iustinian Marina tur	45.084793	24.367935
101	Iustinian Marina retur	45.0843558194	24.3673856959
102	Izvorului Tur	45.114213456	24.3982310995
103	Izvorului Retur	45.1143951668	24.3978019461
104	Kaufland Tur	45.0990372977	24.3743887791
105	Kaufland Retur	45.0990279601	24.3746709706
106	Lac Ostroveni Tur	45.0744308187	24.3571637202
107	Lac Ostroveni Retur	45.0744922615	24.3573425595
108	Lespezi Goranu Tur	45.12048	24.381874
109	Lespezi Goranu	45.119652	24.38286
110	Lespezi Tur	45.121605	24.390322
111	Lespezi Retur	45.1215901563	24.3909750847

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului
CE Nr. 1370/2007



112	Liceul Magheru tur	45.084667	24.356688
113	Liceul Magheru retur	45.085037	24.357254
114	Liceul Sanitar	45.118839	24.369295
115	Lidl Tur	45.087238	24.369223
116	Lidl Retur	45.087925	24.369289
117	Liliacului Tur	45.103207	24.343134
118	Liliacului Retur	45.1032363003	24.3432426614
119	Limita administrativă municipiu/Bujoreni	45.145554	24.369087
120	Limita administrativă municipiu/Vladesti	45.119659	24.304695
121	Livezi Tur	45.096134	24.420204
122	Livezi Retur	45.09621	24.419964
123	Lucian Blaganr. 14 retur	45.0946723852	24.3763389096
124	Lucian Blaga nr.3 retur	45.091419308	24.3775673613
125	Lucian Blaga nr.6 Tur	45.0914799026	24.3750031695
126	Lucian .Blaga nr 6 Retur	45.0914799026	24.3744130835
127	Mall	45.1014240811	24.3617643472
128	Matei Basarab Retur	45.114016602	24.3670638308
129	Maternitate Tur	45.1065025661	24.3794033644
130	Maternitate Retur	45.1050602977	24.3788900344
131	Metnef	45.0662518796	24.3345447287
132	Mihai Eminescu Bariera Tur	45.094719	24.365953
133	Mihai Viteazul Tur	45.112164	24.370834
134	Mihai Viteazul Retur	45.1117640896	24.3708993897
135	Mihai Viteazul Cămine Traian tur	45.109631	24.370146
136	Mircea cel Batran	45.108433	24.362417
137	Minet	45.072456	24.345119
138	Muzeul Satului Tur	45.1388093762	24.366053254
139	Muzeul Satului Retur	45.139126	24.366314
140	Nicolae Iorga nr 1 Tur	45.0956304738	24.3748744234
141	Nicolae Iorga nr 21 Tur	45.093581735	24.3780018791
142	Nicolae Iorga nr 3 Tur	45.0916313886	24.3775459036
143	Oltchim Tur	45.039383	24.297174
144	Oltchim Retur	45.039406	24.296806
145	Ostroveni Sat Tur	45.087765	24.373358
146	Ostroveni Sat Retur	45.087383	24.373358
147	Oxigen Tur	45.042484	24.308271
148	Oxigen Retur	45.042351	24.308344
149	Parc Industrial Tur	45.074432	24.359276
150	Parc Industrial Retur	45.074657	24.359283

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



151	Pasarela Oltchim Tur	45.074432	24.359276
152	Pasarela Oltchim Retur	45.037449	24.303091
153	Pasarela Raureni(Paradis) Tur	45.068031	24.34203
154	Pasarela Raureni (Paradis) Retur	45.068111	24.342257
155	Peco Toianu 1 Tur	45.080318	24.351761
156	Peco Troianu 2 Retur	45.0804408181	24.3522905423
157	Pensiunea Relaxa Retur	45.104176	24.38387
158	Pensiunea Relaxa tur	45.1040821643	24.3837257132
159	Pesticide Tur	45.051147	24.311577
160	Pesticide Retur	45.051052	24.311491
161	Pieptea Tur	45.107841	24.395338
162	Pieptea Retur	45.108009	24.395336
163	Plopilor Tur	45.1004774744	24.3531485304
164	Plopilor Retur	45.100441	24.352867
165	Poenari nr. 25 retur	45.100854	24.331340
166	Poenari nr. 26 tur	45.100863	24.331315
167	Poeniței Tur	45.103394	24.339273
168	Poeniței Retur	45.10334	24.339373
169	Pod CFR tur	45.1115180114	24.3953128561
170	Pod CFR retur	45.1117603038	24.3951411948
171	Pompieri Retur	45.120419	24.368717
172	Posta Traian	45.1089398055	24.3655457005
173	Posta Traian 2 Retur	45.109047214	24.3654969067
174	Prelungire B-dul Tineretului Tur	45.1019542132	24.3753894076
175	Prelungire B-dul Tineretului Retur	45.1017270251	24.3755288824
176	Prundului Tur	45.105556	24.332653
177	Prundului Retur	45.105572	24.33222
178	PVC 1 Tur	45.047592	24.307343
179	PVC 1 Retur	45.047531	24.307384
180	PVC 2 Tur	45.044285	24.303347
181	PVC 2 Retur	45.044289	24.303566
182	Sala Polivalenta tur	45.108719	24.370491
183	Sala Polivalenta retur	45.10869245	24.371464
184	Str. Republicii Bl.R24.Retur	45.1187636228	24.3675788149
185	Straubing-Goranu Tur	45.105614	24.385992
186	Straubing- Goranu Retur Euromedia	45.105675	24.386194
187	Straubing Scoală Tur	45.107807	24.388439
188	Straubing Scoală Retur	45.10815	24.388292
189	Strada Cazanesti Intersecție Vilmar-Transformator Tur	45.050632	24.277931

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului
CE Nr. 1370/2007



190	Str. Cazanesti Int.Vilmar-Transformator Retur	45.0507987537	24.2784371448
191	Scoală Cazanesti Tur	45.055866	24.287912
192	Scoală Cazanesti (Lukoil)	45.055092	24.286812
193	Scoală Copacelu Tur	45.067249267	24.3096364061
194	Scoală Copacelu Retur	45.067223	24.309929
195	Scoală Nr.3 retur	45.105736	24.345297
196	Scoală Nr.5 Tur	45.104965	24.24371086
197	Scoală Nr.5 Retur	45.10506	24.370867
198	Scoală Nr.9 Tur	45.092018	24.372498
199	Scoală Nr.9 Retur	45.0922007966	24.374053038
200	S coala Raureni nr.l 1 Tur	45.056046	24.330437
201	Scoală Raureni nr.l 1 Retur	45.05542	24.329964
202	Service	45.105278	24.349344
203	Shopping City Mall	45.1104579702	24.3819232687
204	Spitalul Nr.2	45.10833	24.367662
205	Spitalul Județean de Urgenta tur	45.116631038	24.3633659153
206	Spitalul Județean de Urgenta(liceul Forestier) retur	45.1165914523	24.3635964577
207	Stanciulescu Tur	45.108414	24.318806
208	Stanciulescu Retur	45.108452	24.318895
209	Strada Ștrandului Conphis Tur	45.072304	24.346275
210	Strada Ștrandului Conphis Retur	45.071373	24.345423
211	Sticlărie Tur	45.1185743552	24.3972011313
212	Sticlărie Retur	45.1179989779	24.3967719778
213	Strada Inatesti Tur	45.098064	24.35495224
214	Toamnei 1 retur	45.074005	24.335318
215	Toamnei 2 tur	45.073681	24.334154
216	Straubing Tur	45.107807	24.388439
217	Straubing Retur	45.10815	24.388292
218	Str. Ostroveni Locuințe Sociale Tur	45.080616	24.366762
219	Str. Ostroveni Locuințe Sociale	45.080624	24.366789
220	Strada Decebal DSP	45.1192672938	24.368500962'
221	Str.Fantanii Tur	45.09131	24.38388
222	Str.Fantanii Retur	45.09131	24.384005
223	Str.Feteni Tur	45.097145	24.416224
224	Str.Feteni Retur	45.09716	24.416122
225	Str.Goranu Tur	45.096657	24.382149
226	Str. Goranu Retur	45.09555	24.38258
227	Str.Feteni Int cu Salistea Noua Tur	45.102207	24.413857
228	Str.Feteni Int cu Salistea Noua Retur	45.1022579534	24.414080559

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



229	Str. Hogii Tur	45.08668	24.385036
230	Str. Hogii Retur	45.08752	24.384903
231	Str.Izlazului Tur	45.1072370789	24.4047919153
232	Str.Izlazului Retur	45.1072831781	24.4049384749
233	Str.Morilor Loc.ANL(Izvorului)	45.1016967333	24.3484171137
234	Str .Nuci Tur	45.026356	24.284163
235	Str.Nuci Retur	45.026497	24.28377
236	Str.Somes (Vidra)Tur	45.133686	24.365261
237	Somes(Vidra)	45.133976	24.365253
238	Stuparei Tur	45.026543	24.289511
239	Stuparei Retur	45.025948	24.288952
240	Târg Goranu Tur	45.09988	24.382471
241	Târg Goranu Retur	45.100346	24.3151
242	Toyota Tur	45.060818	24.335041
243	Toyota Retur	45.0603523138	24.3348963056
244	Transformator Raureni Tur	45.063793	24.337925
245	Transformator Raureni Retur	45.063751	24.3380782
246	Transformator Cazanesti tur	45.052406	24.281675
247	Transformator Cazanesti retur	45.052658	24.282452
248	Strada Știrbei Vodă Universitatea	45.107109	24.34152
249	Strada Știrbei Universitatea Pitești	45.109608	24.332472
250	Uzina de Soda Cap Linie	45.035316	24.29285
251	Uzina G Cap Linie	45.03495	24.284094
252	Uzina Mecanica Cap Linie	45.0542595741	24.2927589313
253	Valea Răii Tur	45.07262	24.320589
254	Valea Răii Retur	45.072315	24.319929
255	Vilmar Cap Linie	45.0493639431	24.2861252751
256	Zăvoi	45.10305	24.358362
257	Zoo Ostroveni Tur	45.083141	24.369762
258	Zoo Ostroveni	45.082867	24.369539
259	1 Mai Școală Nr. 4	45.0976880062	24.3616107497
260	1 Mai	45.0975247131	24.3617756148
261	Valea Saniniceș Cap linie Fetești	45.0956153263	24.4305463537
262	Walnut Tur	45.1222384643	24.3864293799
263	Walnut Retur	45.122329307	24.3869014487

Totodată, la nivelul zonei urbane funcționale Vâlcea sunt realizate demersuri pentru achiziția a:

- Totemuri /afișaje digitale în stațiile de transport public în cadrul proiectului „Sisteme de transport inteligente- etapa a II a”, finanțat prin PNRR, Componenta 10 Fondul Local.



3.3. Situația economico-financiară existentă a serviciului de transport public local

3.3.1. Venituri și tarife de călătorie

În ultimii 3 ani, valoarea maximă a cifrei de afaceri a ETA SA a fost atinsă în anul 2022 (15,232,435 lei), iar cea minimă în anul 2020 (12,498,093 lei). Activitatea din anul 2020 a fost afectată de restricțiile impuse în contextul pandemiei de COVID-19.

Variația anuală a cifrei de afaceri a operatorului de transport, în perioada 2010-2020 este reprezentată în figura de mai jos.



Grafic 3.1. Cifra de afaceri, ETA S.A., 2020-2022,

Sursa datelor: bilanț contabil Eta SA

Din analiza economico-financiară a serviciului de transport public de persoane au fost, ETA S.A., a comunicat următoarele venituri, corespunzătoare anilor 2020, 2021, 2022 și 2023:

An	Venituri din vânzarea de bilete	Venituri din vânzarea de abonamente	Venituri din vânzarea titlurilor de călătorie reduse (facilități)	TOTAL
	(lei exclusiv TVA) - cf balanta -	(lei exclusiv TVA) - cf balanta CONT 704.1A	(lei exclusiv TVA) - cf balanta cont 7411.2 si	(lei exclusiv TVA)

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



	cont 704.1B si situatii		situatii facilitati pe tipuri	
2020	1.556.902	823.131	5.745.608	8.125.641
2021	1.691.044	832.157	5.835.991	8.359.192
2022	1.823.740	857.994	2.684.294	5.366.028
2023	1.782.977	1.095.931	3.281.959	6.160.867

Tarifele practicate pentru transportul public de persoane, din care au rezultat veniturile menționate anterior, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Ultima ajustare (creștere) a tarifelor pentru titlurile de călătorie (bilete, abonamente, portofel electronic, bilete suprataxa) a fost aprobată prin Hotărârea Consiliului Local din data de 30.05.2023, cu aplicabilitate din data de 01.06.2023.

Tabel 3.1. Tarife practicate de operatorul de transport din Municipiul Vâlcea conform site-ului operatorului ETA SA

CATEGORIE	TIP BILET	TARIF (lei cu TVA)
BILETE	Bilete cod QR 1 călătorie	3
	Bilete reduse 50% 1 călătorie	1,5
ABONAMENTE ÎNTREGI VALABILE PE TOATE TRASEELE	1 lună	110
	1 săptămână	28
	2 săptămâni	55
	3 săptămâni	82
ABONAMENTE NENOMINALE ÎNTREGI VALABILE PE TOATE TRASEELE	1 lună	130
	1 săptămână	33
	2 săptămâni	65
	3 săptămâni	98
ABONAMENTE REDUSE 50% VALABILE PE TOATE TRASEELE	1 lună	55
	1 săptămână	14
	2 săptămâni	28
	3 săptămâni	41
SUPRATAXĂ	Bilet suprataxă	65
GRATUITĂȚI	Copii în vârstă de până la 7 ani (cu excepția elevilor) pe autobuzele societății	Gratuit
	Locuitorii municipiului care au împlinit vârsta de 62 ani pe baza actelor de identitate numai pe raza municipiului	Gratuit
	Elevii cu domiciliul în Municipiu Rm. Vâlcea care frecventează instituțiile de învățământ	Gratuit



3.3.2. Modalitățile de achiziționare a titlurilor de călătorie ETA

Pentru a achiziționa titluri de călătorie cetățenii pot alege următoarele variante:

1. Chioșcuri proprii - dispecerate

- Dispecerat HERMES - STR. Bulevardul Tineretului nr. 8
- Dispecerat NORD - str. Nicolae Titulescu nr. 14A
- Dispecerat ASIROM GENERAL MAGHERU - str. General Magheru, Bl. S3

Prin intermediul chioșcurilor proprii se eliberează toate tipurile de titluri de călătorie, respectiv: bilete hârtie cod QR, abonamente nominale și nenominale, portofel electronic nominal și nenominal, titlurile de călătorie pentru beneficiarii de facilități acordate (gratuități și reduceri - abonamente, călătorii)

2. Automate stradale de vânzare titluri de călătorie

Prin intermediul acestora călătorii pot achiziționa: carduri contactless pe care se încarcă titlurile de călătorie, bilet hârtie cu cod QR, portofel electronic nominal și nenominal, abonamente de călătorie nominale și nenominale.

Proiectul privind amplasarea automatelor stradale de vânzare bilete este în curs de implementare.

Numărul total de automate stradale ce vor fi amplasate este de 24.

3. **Plata cu card bancar** - se pot achiziționa călătorii prin plata cu cardul bancar prin intermediul POS-urilor integrate în validatoarele din mijloacele de transport
4. **APLICAȚIA 24 PAY** - prin intermediul acestei aplicații se pot achiziționa bilete (călătorii și abonamente întregi)

3.3.3. Cheltuieli și cost/kilometru

Cheltuielile raportate de operatorul de transport public pentru anii 2020, 2021, 2022 și 2023 au fost următoarele:

Denumire Cheltuială	Valoare / an (lei fără TVA)			
	2020	2021	2022	2023
Chelt.cu materialele auxiliare	98.462,20	98.632,35	104.434,20	78.287,73
Chelt. Privind combustibilul	1.777.706,37	2.475.780,14	3.699.450,26	407.469,66
Chelt. Privind piesele de schimb	304.583,53	295.152,93	296.704,29	96.984,35

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului
CE Nr. 1370/2007



Chelt. Privind alte materiale consumabile	36.386,93	40.832,98	49.964,00	75.314,27
Chelt. Privind materialele de natura obiectelor de inventar	8.335,24	8.485,76	8.278,40	13.907,50
Chelt. Privind materialele nestocate	0,88	33,62	785,70	-
Chelt. Privind energia si apa	92.376,21	114.264,56	164.973,29	3.210.243,38
Reduceri operationale	(1.738,58)	(2.827,00)	(1.223,00)	(290,72)
Chelt.cu intretinerea si reparatiile	12.648,72	19.513,79	13.612,13	56.410,69
Chelt.cu redeventele, locatiile de gestiune si chiriile	41.730,92	40.302,08	37.707,04	20.915,99
Chelt.cu primele de asigurare	191.279,42	221.437,00	257.662,75	176.419,00
Chelt.cu pregatirea personalului	1.470,00	4.328,57	10.053,49	14.629,92
Chelt.cu colaboratorii	-	-	-	-
Chelt. Privind comisiunile si onorariile	-	13.380,79	19.017,58	8.696,79
Chelt.de protocol, reclama si publicitate	1.811,17	2.628,20	7.847,86	7.471,79
Chelt.cu transportul de bunuri si personal	13,79	-	-	-
Chelt.cu deplasari, detasari si transferari	249,29	1.324,82	242,00	2.317,35
Chelt. Postale si taxe de telecomunicatii	16.605,13	18.249,00	23.655,60	39.914,31
Chelt.cu serviciile bancare si asimilate	16.788,27	25.911,46	31.019,76	41.614,78
Alte cheltuieli cu serviciile executate de terti	201.428,98	198.887,39	216.112,62	304.219,92
Chelt.cu alte imp., taxe si varsaminte asimilate	68.107,20	80.640,68	72.739,22	95.712,95
Chelt.cu salariile pers	7.014.827,00	7.199.268,00	7.833.368,00	9.483.446,00
Chelt.cu tichetele de masa acordate salariatilor	457.710,00	578.740,00	600.860,00	808.230,00
Chelt. Priv. Asigurarile si prot.soc.	148.337,50	401.415,09	288.304,50	231.239,00
Cheltuieli privind contributia asiguratorie pentru munca - RON	156.855,00	163.230,00	177.358,00	214.375,00
Alte chelt.de expl.	2.133,38	8.150,90	5.131,52	5.011,35
Chelt. Priv.dob.				
Chelt.de expl. Priv. Amortiz.imobiliz.	1.198.421,61	1.151.145,90	553.408,43	563.841,92
TOTAL	11.846.530,16	13.158.909,01	14.471.467,64	15.956.382,93



Numărul de kilometri parcurși pentru realizarea serviciului de transport public în anii 2020, 2021, 2022 și 2023 este prezentat mai jos:

	2020	2021	2022	2023
TOTAL KM	1.537.031,00	1.714.112,00	1.719.493,00	1.695.837,00

Ținând cont de valoarea totală a cheltuielilor și de numărul de kilometri parcurși, rezultă următoarele costuri per kilometru:

	2020	2021	2022	2023
COST (LEI) / KM	7,01	7,07	7,52	8,24

3.3.4. Valoarea compensației

Compensația operatorului municipal TRANSPORT PUBLIC LOCAL SA a fost acordată conform Regulamentul nr. 1370/2007 care definește "compensația de serviciu public" ca fiind „*orice beneficiu, în special financiar, acordat direct sau indirect de către o autoritate competentă din fonduri publice în perioada de punere în aplicare a unei obligații de serviciu public sau în legătură cu perioada respectivă*”.

Art. 6 alin. (1) din Regulamentul nr. 1370/2007 prevede că, în cazul contractelor de servicii publice atribuite direct sau în cel al normelor generale, compensația trebuie să fie conformă cu dispozițiile sale și ale anexei la acesta, pentru a garanta absența supracompensării.

Astfel, compensația trebuie să se limiteze la efectul financiar net al obligației de serviciu public. Acesta se calculează conform formulei: costuri, minus venituri generate de exploatarea serviciului public, minus veniturile potențiale induse de efectele de rețea, plus un profit rezonabil.

Pentru calcularea compensației este utilizată în prezent următoarea formulă:

$$\text{Compensație (lei)} = \text{Cheltuieli (lei)} - \text{Venituri (lei)} + \text{Profit (lei)}$$

Compensația primită de operator pentru efectuarea serviciului de transport public la nivelul anilor 2020, 2021, 2022 și 2023 a fost înregistrat în contul 7411, astfel:

Perioada	Compensație generală, exclusiv TVA
----------	------------------------------------



	(lei) - cf balanță analitică, cont 7411
2020	8.812.964
2021	9.911.573
2022	10.909.260
2023	11.942.536

3.4. Evidențierea principalelor probleme și nevoi

Din analiza documentelor existente și a datelor culese din teren au rezultat principalele probleme legate de sistemul de transport public:

- Existența unor zone neacoperite de traseele de transport public
- Vechimea unei părți a parcului de vehicule de transport public și încadrarea motoarelor acestora în norme de poluare reduse
- Inexistența unor stații intermodale, care să faciliteze transferul între alte moduri de transport și transportul public
- Gradul de atractivitate redus al transportului public pentru anumite trasee
- Existența unor intervale de timp care nu sunt deservite corect de mijloacele de transport existente, în care există un număr mare de persoane aflate în stație care așteaptă mijlocul de transport potrivit
- Evoluția inegală a gradului de încărcare de-a lungul zilei, existând perioade în care gradul de încărcare al vehiculelor este foarte redus, dar și perioade în care s-a constatat supraaglomerarea vehiculelor
- Necorelarea graficului de circulație și al capacității mijloacelor de transport public utilizate cu cererea de transport public reală în anumite momente ale zilei
- Nerespectarea graficului de circulație în anumite momente ale zilei



4. FUNDAMENTAREA INVESTIȚIILOR NECESARE PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ A SERVICIULUI, PRECUM ȘI A CONDIȚIILOR SOCIALE ȘI DE MEDIU ȘI EXTINDEREA SERVICIULUI

Pentru determinarea investițiilor necesare pentru îmbunătățirea calitativă și cantitativă a serviciului, precum și a previziunilor în cazul extinderii serviciului a fost realizată o analiză detaliată, fiind parcurse următoarele etape:

1. Stabilirea zonificării ariei de studiu
2. Determinarea populației din fiecare zonă și identificarea locurilor de muncă cu potențial de atragere a populației
3. Realizarea prognozelor pe termen scurt
4. Analiza cererii previzionate de transport
5. Determinarea liniilor optime de transport
6. Stabilirea necesarului parcului de vehicule



4.1. Zonificare

Zonificarea ariei de studiu este evidențiată grafic în hărțile de mai jos. Așa cum s-a specificat anterior, în analiză au fost incluse și UAT-urile ce sunt membre A.D.I. Pentru Transportul Public Vâlcea.

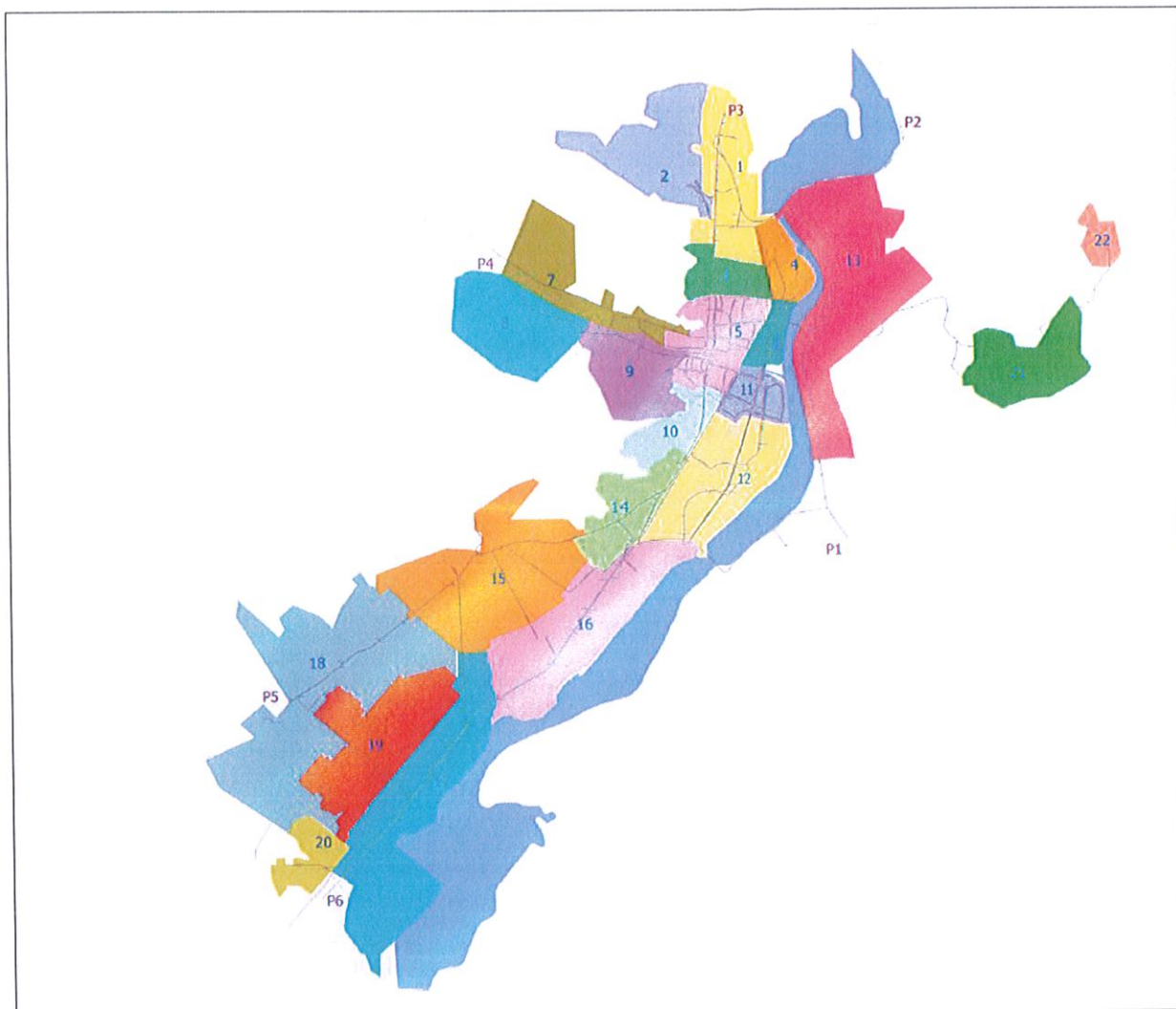


Fig. 4.1. Zonificarea Municipiului Râmnicu Vâlcea

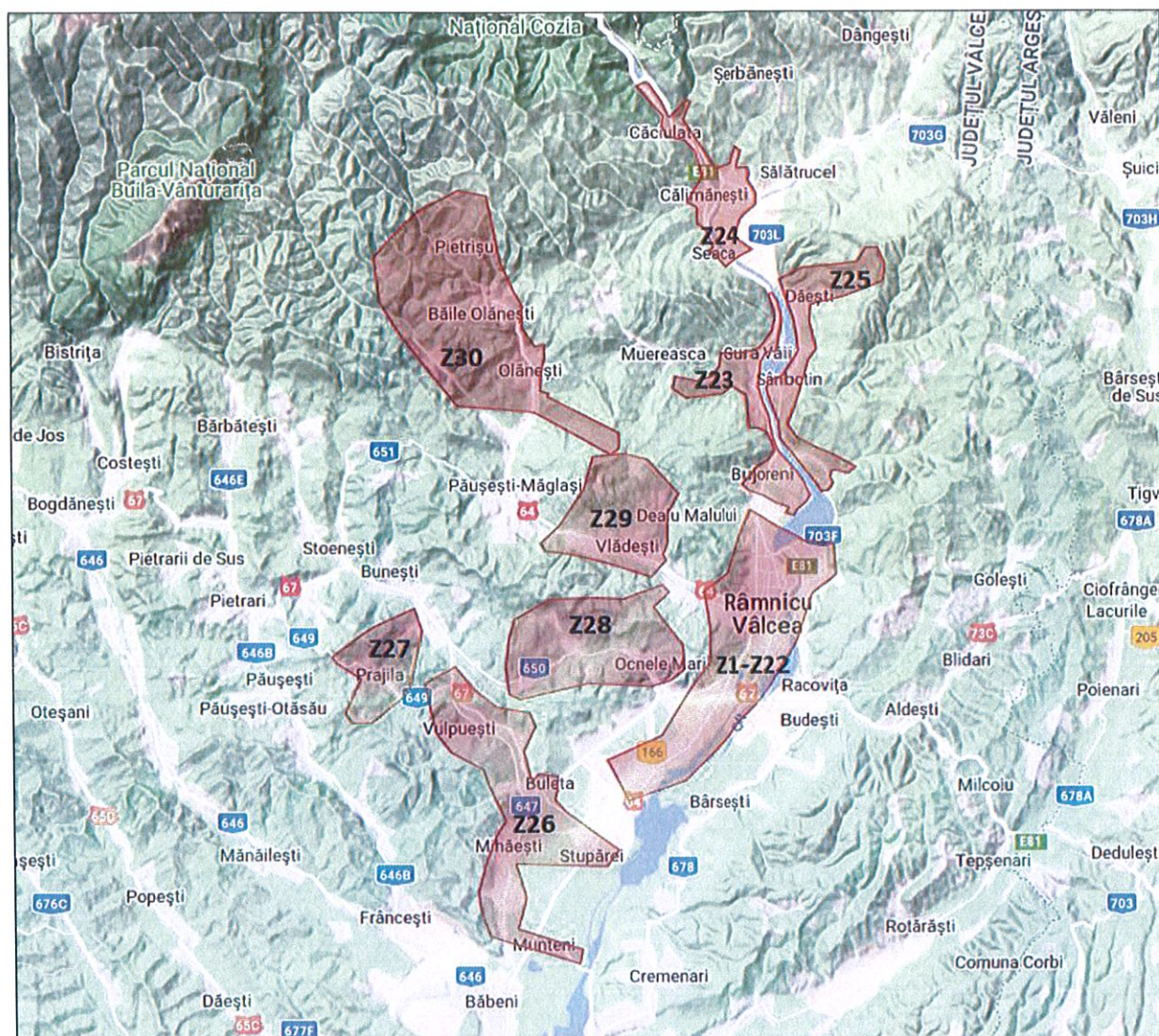


Fig. 4.2. Zonificarea UAT care compun A.D.I. Pentru Transportul Public Vâlcea

4.2. Determinarea populației din fiecare zonă și identificarea locurilor de muncă cu potențial de atragere a populației

Rezultatele obținute din corelarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică cu informațiile obținute ca urmare a procesului de colectare a datelor sunt prezentate în tabelul următor:

Denumirea zonei	Cod	Populație
RÂMNICU VÂLCEA	Z1	19,675
	Z2	745
	Z3	15,758

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



	Z4	1,122
	Z5	16,086
	Z6	3,477
	Z7	1,426
	Z8	1,085
	Z9	2,483
	Z10	3,425
	Z11	35,749
	Z12	3,943
	Z13	4,508
	Z14	943
	Z15	2,353
	Z16	1,113
	Z17	716
	Z18	1,218
	Z19	51
	Z20	1,426
	Z21	224
	Z22	-
Bujoreni	Z23	5,345
Călimânești	Z24	8,506
Dăești	Z25	3,203
Mihăești	Z26	6,937
Băile Govora	Z27	2,528
Ocnele Mari	Z28	3,461
Vlădești	Z29	3,593
Băile Olănești	Z30	4,317

Tabel 4.1. Distribuția pe zone a populației

Datele prezentate mai sus vor fi utilizate pentru stabilirea potențialelor de transport ale fiecărei zone și la nivelul întregii arii de studiu.



4.3. Realizarea prognozelor pe termen scurt

Prognozele au avut la bază călătoriile raportate de către operatorul de transport public local ETA Râmnicu Vâlcea.

An	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Nr. călătorii (mil)	1,48	2,56	2,59	2,70	2,78	2,85	2,93	3,01	3,10	3,19	3,28	3,37

4.4. Analiza generală a cererii de transport previzionate

Pentru analiza cererii previzionate, s-au utilizat următoarele date:

- Populație totală: 155.415 locuitori
- Numărul locurilor de muncă: 52.656
- Potențialul activ: $U^d = 102.370$
- Potențialul inactiv: $U^i = 53.046$.

Cererea de transport se poate determina, pe baza unui factor (k), în funcție de potențialele activ și inactiv. Un prim pas în determinarea cererii de transport este calcularea valorii necalibrate, rezultată fără implicarea factorului de corecție k . În acest caz $C = 257.786$, rezultând un număr de călătorii medii zilnice de $257.786 / 155.416 = 2$.

Valorile obținute din datele actuale legate de transportul public indică un număr mediu zilnic de călătorii de 7.502. Prin urmare, rezultă $k = 0,03$.

Tabelele următoare prezintă etapele de calcul pentru **determinarea matricei schimburilor de călătorii între zonele selectate**, fiind eliminate călătoriile efectuate în cadrul aceleiași zone.



Tabel 4.2. Matricea deplasărilor populației active

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	0	215	215	215	306	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	360	215	215	531	215	215	135	215	81	176	64	88	91	109	6026	
Z2	24	0	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	14	8	8	20	8	8	8	5	8	3	7	2	3	3	4	241
Z3	505	173	0	173	245	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	288	173	173	425	173	173	108	173	65	141	51	70	73	88	5173	
Z4	36	12	12	0	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	21	12	12	30	12	12	12	8	12	5	10	4	5	5	6	363
Z5	515	176	176	176	0	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	294	176	176	434	176	176	111	176	66	144	52	72	74	89	5195	
Z6	111	38	38	38	54	0	38	38	38	38	38	38	38	38	38	64	38	38	94	38	38	38	24	38	14	31	11	16	16	19	1138
Z7	46	16	16	16	22	16	0	16	16	16	16	16	16	16	16	26	16	16	38	16	16	16	10	16	6	13	5	6	7	8	475
Z8	35	12	12	12	17	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	29	12	12	12	7	12	4	10	4	5	5	6	358
Z9	80	27	27	27	39	27	27	27	0	27	27	27	27	27	27	45	27	27	67	27	27	27	17	27	10	22	8	11	11	14	810
Z10	110	38	38	38	53	38	38	38	38	0	38	38	38	38	38	63	38	38	92	38	38	38	24	38	14	31	11	15	16	19	1132
Z11	1145	391	391	391	557	391	391	391	391	391	0	391	391	391	391	654	391	391	965	391	391	246	391	147	319	116	159	165	199	11710	
Z12	126	43	43	43	61	43	43	43	43	43	43	0	43	43	43	72	43	43	106	43	43	43	27	43	16	35	13	18	18	22	1288
Z13	144	49	49	49	70	49	49	49	49	49	49	49	0	49	49	82	49	49	122	49	49	31	49	19	40	15	20	21	25	1471	
Z14	30	10	10	10	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	17	10	10	25	10	10	10	6	10	4	8	3	4	4	5	301
Z15	75	26	26	26	37	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	0	43	26	64	26	26	26	16	26	10	21	8	10	11	13	776
Z16	36	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0	12	30	12	12	12	8	12	5	10	4	5	5	6	354
Z17	23	8	8	8	11	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	13	0	8	19	8	8	5	8	3	6	2	3	3	4	236	
Z18	39	13	13	13	19	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	22	13	0	33	13	13	13	8	13	5	11	4	5	6	7	393
Z19	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	23
Z20	46	16	16	16	22	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	26	16	16	38	0	16	16	10	16	6	13	5	6	7	8	475
Z21	7	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	6	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	65
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	171	59	59	59	83	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	98	59	59	144	59	59	59	0	59	22	48	17	24	25	30	1783
Z24	272	93	93	93	133	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	156	93	93	230	93	93	93	59	0	35	76	28	38	39	47	2787
Z25	103	35	35	35	50	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	59	35	35	86	35	35	35	22	35	0	29	10	14	15	18	1071
Z26	222	76	76	76	108	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	127	76	76	187	76	76	76	48	76	29	0	23	31	32	39	2290
Z27	81	28	28	28	39	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	46	28	28	68	28	28	28	17	28	10	23	0	11	12	14	853
Z28	111	38	38	38	54	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	63	38	38	93	38	38	38	24	38	14	31	11	0	16	19	1158
Z29	115	39	39	39	56	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	66	39	39	97	39	39	39	25	39	15	32	12	16	0	20	1195
Z30	138	47	47	47	67	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	79	47	47	117	47	47	47	30	47	18	39	14	19	20	0	1434
	4348	1693	1528	1689	2168	1663	1685	1689	1674	1663	1310	1658	1652	1691	1675	2823	1693	1688	4190	1685	1699	1701	1033	1608	627	1328	498	675	701	839	50574



Tabel 4.3. Matricea deplasărilor populației inactive

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1		0	62	1319	94	1346	291	119	91	208	287	2992	330	377	79	197	93	60	102	4	119	19	0	447	712	268	581	212	290	301	361
Z2	62		0	50	4	51	11	5	3	8	11	113	12	14	3	7	4	2	4	0	5	1	0	17	27	10	22	8	11	11	14
Z3	1319	50	0		75	1078	233	96	73	166	230	2397	264	302	63	158	75	48	82	3	96	15	0	358	570	215	465	169	232	241	289
Z4	94	4	75	0		77	17	7	5	12	16	171	19	22	5	11	5	3	6	0	7	1	0	26	41	15	33	12	17	17	21
Z5	1346	51	1078	77	0		238	98	74	170	234	2446	270	309	65	161	76	49	83	3	98	15	0	366	582	219	475	173	237	246	295
Z6	291	11	233	17	238	0		21	16	37	51	529	58	67	14	35	16	11	18	1	21	3	0	79	126	47	103	37	51	53	64
Z7	119	5	96	7	98	21	0		7	15	21	217	24	27	6	14	7	4	7	0	9	1	0	32	52	19	42	15	21	22	26
Z8	91	3	73	5	74	16	7	0		11	16	165	18	21	4	11	5	3	6	0	7	1	0	25	39	15	32	12	16	17	20
Z9	208	8	166	12	170	37	15	11	0		36	378	42	48	10	25	12	8	13	1	15	2	0	56	90	34	73	27	38	46	1618
Z10	287	11	230	16	234	51	21	16	36	0		521	57	66	14	34	16	10	18	1	21	3	0	78	124	47	101	37	50	52	63
Z11	2992	113	2397	171	2446	529	217	165	378	521	0		600	686	143	358	169	109	185	8	217	34	0	813	1294	487	1055	384	526	546	657
Z12	330	12	264	19	270	58	24	18	42	57	600	0		76	16	39	19	12	20	1	24	4	0	90	143	54	116	42	58	60	72
Z13	377	14	302	22	309	67	27	21	48	66	686	76	0		18	45	21	14	23	1	27	4	0	103	163	61	133	48	66	69	83
Z14	79	3	63	5	65	14	6	4	10	14	143	16	18	0		9	4	3	5	0	6	1	0	21	34	13	28	10	14	14	17
Z15	197	7	158	11	161	35	14	11	25	34	358	39	45	9	0	11	7	12	1	14	2	0	54	85	32	69	25	35	36	43	1530
Z16	93	4	75	5	76	16	7	5	12	16	169	19	21	4	11	0	3	6	0	7	1	0	25	40	15	33	12	16	17	20	728
Z17	60	2	48	3	49	11	4	3	8	10	109	12	14	3	7	3	0	4	0	4	1	0	16	26	10	21	8	11	11	13	471
Z18	102	4	82	6	83	18	7	6	13	18	185	20	23	5	12	6	4	0	0	7	1	0	28	44	17	36	13	18	19	22	799
Z19	4	0	3	0	3	1	0	0	1	1	8	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1	34
Z20	119	5	96	7	98	21	9	7	15	21	217	24	27	6	14	7	4	7	0	0	1	0	32	52	19	42	15	21	22	26	934
Z21	19	1	15	1	15	3	1	1	2	3	34	4	4	1	2	1	1	1	0	1	0	0	5	8	3	7	2	3	3	4	145
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	447	17	358	26	366	79	32	25	56	78	813	90	103	21	54	25	16	28	1	32	5	0	0	193	73	158	57	79	82	98	3412
Z24	712	27	570	41	582	126	52	39	90	124	1294	143	163	34	85	40	26	44	2	52	8	0	193	0	116	251	91	125	130	156	5316
Z25	268	10	215	15	219	47	19	15	34	47	487	54	61	13	32	15	10	17	1	19	3	0	73	116	0	95	34	47	49	59	2074
Z26	581	22	465	33	475	103	42	32	73	101	1055	116	133	28	69	33	21	36	2	42	7	0	158	251	95	0	75	102	106	127	4383
Z27	212	8	169	12	173	37	15	12	27	37	384	42	48	10	25	12	8	13	1	15	2	0	57	91	34	75	0	37	39	46	1641
Z28	290	11	232	17	237	51	21	16	37	50	526	58	66	14	35	16	11	18	1	21	3	0	79	125	47	102	37	0	53	64	2238
Z29	301	11	241	17	246	53	22	17	38	52	546	60	69	14	36	17	11	19	1	22	3	0	82	130	49	106	39	53	0	66	2371
Z30	361	14	289	21	295	64	26	20	46	63	657	72	83	17	43	20	13	22	1	26	4	0	98	156	59	127	46	64	66	0	2773
	11361	490	9362	739	9534	2248	934	713	1618	2215	18200	2540	2894	619	1530	728	471	799	34	934	145	0	3412	5316	2074	4383	1641	2238	2321	2773	92266



Tabel 4.4. Matricea deplasărilor interzonale

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	0	14	51	15	57	21	16	15	19	21	100	22	23	15	18	24	14	15	31	16	13	13	21	33	13	27	10	14	14	17	682
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	30	
Z3	68	12	0	12	46	17	13	12	15	17	80	18	19	12	15	19	11	12	25	13	11	10	17	27	10	22	8	11	11	14	577
Z4	5	1	3	0	3	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	45	
Z5	69	12	42	12	0	17	13	12	15	17	81	18	19	12	15	19	12	13	25	13	11	10	17	27	10	22	8	11	11	14	577
Z6	15	3	9	3	10	0	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	2	3	134
Z7	6	1	4	1	4	2	0	1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	55
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	45
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	97
Z10	15	3	9	3	10	4	3	3	3	0	17	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	2	2	3	132
Z11	154	26	93	28	104	38	29	28	34	38	0	40	43	27	33	43	26	28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	25	31	1213
Z12	17	3	10	3	11	4	3	3	4	4	20	0	5	3	4	5	3	3	6	3	3	3	4	7	3	5	2	3	3	3	150
Z13	19	3	12	3	13	5	4	3	4	5	23	5	0	3	4	5	3	4	7	4	3	3	5	8	3	6	2	3	3	4	169
Z14	4	1	2	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	39
Z15	10	2	6	2	7	3	2	2	2	3	12	3	3	2	0	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	95
Z16	5	1	3	1	3	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	45
Z17	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	30
Z18	5	1	3	1	4	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	46
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20	6	1	4	1	4	2	1	1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	0	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	55
Z21	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	23	4	14	4	15	6	4	4	5	6	27	6	6	4	5	6	4	4	8	4	4	3	0	9	3	7	3	4	4	5	201
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3	120
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2	100
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163
	585	116	363	120	402	164	127	120	143	164	608	172	178	118	140	183	115	123	243	127	106	100	162	247	98	205	79	106	106	131	5651
TOTAL	1267	146	940	165	979	298	182	165	240	296	1821	322	347	157	235	228	145	169	243	182	110	100	363	564	218	464	179	241	242	294	



Se observă din tabelul de mai sus că zonele care reprezintă punctele principale de atragere/generare a călătoriilor sunt Z1, Z3, Z5, Z11, Z24, Z26. Acestea trebuie considerate cu prioritate pentru stabilirea ulterioară a traseelor transportului public.

4.5. Determinarea liniilor de transport și a graficelor de circulație

Din analiza actuală a traseelor de transport public au rezultat următoarele hărți, valabile pentru A.D.I. Pentru Transportul Public Vâlcea (cap 4.5.2). Utilitatea acestora constă în evidențierea rutelor pe care circulă în mod curent transportul public, ceea ce indică străzi de categorie I, II, sau III, ce au capacitatea și infrastructura necesară susținerii acestui mod de transport.

4.5.1. Analiza detaliată a cererii de transport

Pornind de la relațiile de cerere dintre zone, s-a realizat evaluarea liniilor curente de transport, după cum urmează: au fost marcate zonele deservite de fiecare linie în parte și s-a considerat un sistem de transport eficient proiectat, capabil să preia întreaga cerere de călătorie din fiecare zonă. Astfel, pentru fiecare linie introdusă se reduce cererea din zonele tranzitate.

Tabelele rezultate, obținute succesiv pentru fiecare linie în parte, sunt prezentate în continuare.



Tabel 4.5. Matricea rezultată după evaluarea liniei 1

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14						16	15	19		100	1	23	18				15	31		13	13	21	33	13	27	10	14	14	17
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z3		12					13	12	15		80		19	15				12	25		11	10	17	27	10	22	8	11	11	14
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Z5	12						13	12	15		81		19	15				13	25		11	10	17	27	10	22	8	11	11	14
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18		4	3	3	3	3	3	6		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3
Z7	6	1	4	1	4	2	0	1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2
Z10	3	3					17		3				4	3				3	5		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3
Z11	154	26	93	28	104	38	29	28	34	38	0	40	43	27	33	43	26	28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	25	31
Z12		3					3	3	4		20		5	4				3	6		3	3	4	7	3	5	2	3	3	3
Z13	19	3	12	3	13	5	4	3	4	5	23	5	0	3	4	5	3	4	7	4	3	3	5	8	3	6	2	3	3	4
Z14		1					1	1	1		5		1		1			1	1		1	1	1	2	1	1	0	1	1	1
Z15	10	2	6	2	7	3	2	2	2	3	12	3	3	2	0	3	2	2	2	4	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2
Z16		1					1	1	1		6		1		1			1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Z17		1					1	1	1		4		1		1			1	1		0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z18	5	1	3	1	4	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20		1					1	1	1		7		2		1			1	2		1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Z21	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	23	4	14	4	15	6	4	4	5	6	27	6	6	4	5	6	4	4	8	4	4	3	0	9	3	7	3	4	4	5
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2	2
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0
378	116	228	68	253	95	127	120	143	95	608	100	178	66	140	103	65	123	243	72	106	100	162	247	98	205	79	106	106	131	4661

TOTAL 804 146 572 95 599 171 182 165 240 169 1821 187 347 89 235 130 81 169 243 102 110 100 363 564 218 464 179 241 242 294



Tabel 4.6. Matricea rezultată după evaluarea liniei 3

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1																														
Z2	3		2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z3		12						12	15		80		19		15			12	25		11	10		27	10	22	8	11	11	14
Z4		1						1	1		1		1		1			1	2		1	1		2	1	2	1	1	1	1
Z5		12						12	15		81		19		15			13	25		11	10		27	10	22	8	11	11	14
Z6	3						3	3	3		18		4		3			3	6		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3
Z7	1					2		1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1		2	1	2	1	1	1	1
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z9	11		6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	4	2	1	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2
Z10	3						3	3			17		4		3			3	5		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3
Z11	154	26	93	28	104	38	29	28	34	38	0	40	43	27	33	43	26	28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	25	31
Z12	3						3	3	4		20		5		4			3	6		3	3	4	7	3	5	2	3	3	3
Z13	19	3	12	3	13	5	4	3	4	5	23	5	0	3	4	5	3	4	7	4	3	3	5	8	3	6	2	3	3	4
Z14		1						1	1		5		1		1			1	1		1	1	1	2	1	1	0	1	1	23
Z15	10	2	6	2	7	3	2	2	1	3	12	3	3	2	0	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2
Z16		1					1	1	1		6		1		1			1	2		1	1	1	2	1	2	1	1	1	27
Z17	1						1	1	1		4		1		1			1	1		0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z18	5	1	3	1	4	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20		1					1	1	1		7		2		1			1	2		1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Z21	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	4					6		4	5	6	27	6	6	4	5	6	4	4	8	4	4	3		9	3	7	3	4	4	5
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	2	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0
349	116	210	63	234	95	80	120	143	95	608	100	178	66	140	103	65	123	243	72	106	100	104	247	98	205	79	106	106	131	4485

TOTAL 738 146 524 88 550 171 118 118 165 240 169 1821 187 347 89 235 130 81 169 243 102 110 100 245 564 218 464 179 241 242 294



Tabel 4.7. Matricea rezultată după evaluarea liniei 5

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1		14	0	2	1	2	1	1	1	1	4	1	23	18	1	1	1	15	31	1	13	13		1	33	13	27	10	14	17	
Z2	3		12	1	1	1	1	12	15				19	15	1	1	1	12	25		11	10		27	10	22	8	11	14	234	
Z3			1					1	1	1			1	1	1			1	2		1	1		2	1	2	1	1	1	19	
Z4			12					12	15				19	15	15			13	25		11	10		27	10	22	8	11	14	235	
Z5			3				3	3	3				4	3	3			3	6		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3	58
Z6			1					1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1		2	2	1	2	1	1	1	38
Z7			1					1	0	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	45
Z8	5		1	3	1	3	1	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	97
Z9	11		2	6	2	7	3	2	0				4	3	3			3	5		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3	74
Z10			3				3	3	3		17		4	3	3			28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	25	31	686
Z11			26				29	28	34	38			43	33	33			3	6		3	3	4	7	3	5	2	3	3	3	67
Z12			3				3	3	4				5	4	4			3	7	4				8	3	6	2	3	3	4	169
Z13	19		3	12	3	13	5	4	3	4	5	23	5	0	3	4	5	4	1		1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	18
Z14			1				1	1	1				1	1	1			1	1		2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	95
Z15	10		2	6	2	7	3	2	2	3	12	3	2	0	3	2	2	2	4	2		1	1	1	2	1	2	1	1	1	21
Z16			1				1	1	1				1	1	1			1	1		0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	16
Z17			1				1	1	1		4		1	1	1			1	1		1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	46
Z18	5		1	3	1	4	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z19	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20			1				1	1	1		7		2	1	1			1	2		1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	30
Z21	1		0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Z22	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23			4				6		5	6	27	6	6	4	5	6	4	4	8	4	4	4	3	9	3	7	3	4	4	5	141
Z24	37		6	22	7	25	9	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14		2	8	2	9	3	3	2	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3	120
Z26	30		5	18	5	20	7	6	5	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z27	11		2	7	2	7	3	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2	100
Z28	15		3	9	3	10	4	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135
Z29	15		3	9	3	10	4	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z30	19		3	11	3	12	5	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163
195	116	117	35	130	57	80	120	143	95	292	60	178	39	140	60	65	123	243	72	106	100	104	247	98	205	79	106	106	131	3642	



Tabel 4.8. Matricea rezultată după evaluarea liniei 5A

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1		14						15	19				23		18			15	31		13	13		33		13	27	10	14	17
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z3		12						12	15				19		15			12	25		11	10		27	10	22	8	11	14	
Z4		1	1	1	1	1	1	1	1				1		1			1	2		1	1		2	1	2	1	1	1	
Z5		12						12	15				19		15			13	25		11	10		27	10	22	8	11	14	
Z6		3	3				3	3	3				4		3			3	6		2	2	4	6	2	5	2	2	3	
Z7		1						1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1		2	1	2	1	1	1	
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	
Z10		3					3	3	3		17		4		3			3	5		2	2	4	6	2	5	2	2	3	
Z11		26					29	28	34	38			43		33		26	28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	31	
Z12		3					3	3	4				5		4			3	6		3	3	4	7	3	5	2	3	3	
Z13	19	3	12	3	13	5	4	3	4	5	23	5	0	3	4	5	3	4	7	4	3	3	5	8	3	6	2	3	4	
Z14		1					1	1	1				1		1			1	1		1	1	1	2	1	1	0	1	1	
Z15	10	2	6	2	7	3	2	2	2	3	12	3	3	2	0	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	
Z16		1					1	1	1				1		1			1	2		1	1	1	2	1	2	1	1	1	
Z17		1					1	1	1		4		1		1			1	1		0	0	1	1	0	1	0	0	1	
Z18	5	1	3	1	4	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20		1					1	1	1		7		2		1			1	2		1	1	2	2	1	2	1	1	1	
Z21	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23		4						4	5	6	27	6	6	4	5	6	4	4	8	4	4	3		9	3	7	3	4	5	
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	7	
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	3	
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	6	
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	2	3	13	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	3	
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	0	
TOTAL	484	146	351	54	365	115	118	165	240	169	978	127	347	57	235	81	81	169	243	102	110	100	245	564	218	464	179	241	242	294



Tabel 4.9. Matricea rezultată după evaluarea liniei 6

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1																														
Z2	14							15	19						18				15	31		13	13		33	13	27	10	14	17
Z3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
Z4	12							12	15						15			12	25		11	10		27	10	22	8	11	11	14
Z5	1							1	15				1		1			1	2		1	1		2	1	2	1	1	1	1
Z6	12							12	15						15			13	25		11	10		27	10	22	8	11	11	14
Z7	3						3	3	3				4		3			3	6		2	2	4	6	2	5	2	2	2	3
Z8	1							1	1						1			1	2	1	1	1		2	1	2	1	1	1	1
Z9	5							1	0						1			1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z10	11							2	0						2			2	4		2	2	2	4	2	3	1	2	2	2
Z11	3							3	3						3			3	5		2	2	2	6	2	5	2	2	2	3
Z12	26							28	34						33			26	56		24	23	38	60	23	49	18	25	25	31
Z13	3							3	4				5		4			3	6		3	3	4	7	3	5	2	3	3	3
Z14	3							3	4						4			3	4		3	3	5	8	3	6	2	3	3	4
Z15	1							1	1						1			1	1		1	1	1	2	1	1	0	1	1	1
Z16	10							2	2						0			3	2		2	2	3	4	2	3	1	2	2	2
Z17	1							1	1						1			1	2		1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z18	1							1	1						1			1	1		0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z19	5							1	1						1			1	2		1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z20	0							0	0						0			0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z21	1							1	1						1			1	2		1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Z22	0							0	0						0			0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	4							4	5						0			4	8		4	4	3	9	3	7	3	4	4	5
Z24	37							7	8						8			7	13		6	5	9	0	5	12	4	6	6	7
Z25	14							3	3						3			2	3		2	2	3	5	0	4	2	2	2	3
Z26	30							5	7						6			5	11		6	5	4	7	12	4	0	4	5	6
Z27	11							2	2						3			2	4		2	2	3	4	2	4	0	2	2	2
Z28	15							3	3						3			3	5		3	2	2	4	6	2	5	2	0	3
Z29	15							3	3						3			3	6		3	2	2	4	6	2	5	2	0	3
Z30	19							3	4						4			5	7		3	3	5	7	3	6	2	3	0	163
TOTAL	442	146	320	54	333	115	118	165	240	160	912	127	167	57	235	81	81	169	243	102	110	100	245	564	218	464	179	241	242	294



Tabel 4.10. Matricea rezultată după evaluarea liniei 6A

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	15	31	13	13	33	13	27	10	14	14	17	266		
Z2	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	12	25	11	10	27	10	22	8	11	11	14	215		
Z3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	19	
Z4	12	12	15	15	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	2	2	4	6	2	5	2	2	2	3	54	
Z5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	38	
Z6	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	45	
Z7	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	97	
Z8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	17	17	17	3	3	3	3	3	5	2	2	2	4	6	2	5	2	2	2	70	
Z9	26	29	29	29	29	29	28	34	38	38	38	38	38	33	26	26	28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	25	31	643	
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	6	3	3	4	7	3	5	2	3	3	3	67	
Z11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	4	3	3	5	8	3	6	2	3	4	92	
Z12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	
Z13	10	2	6	2	7	3	2	2	2	3	12	3	3	2	0	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	95
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	21	
Z15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	16	
Z16	5	1	3	1	4	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	46	
Z17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	30	
Z19	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Z20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	4	4	4	8	4	4	3	9	3	7	3	4	4	5	141	
Z22	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z23	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	120	
Z24	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z25	11	2	7	2	7	3	2	2	2	2	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	100	
Z26	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135
Z27	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z28	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163
Z29	176	116	105	35	117	52	80	120	143	90	269	60	66	39	140	60	65	123	243	72	106	100	104	247	98	205	79	106	106	131	3453

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																				13	13		33	13	27	10	14	17		
Z2	3	12	0	2	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1		
Z3		1	12					12	15												11	10		27	10	22	8	11	14		
Z4			1					1	1			1		1	1			1	2		1	1		2	1	2	1	1	1		
Z5		12	15					12	15												11	10		27	10	22	8	11	14		
Z6		3					3	3	3						3				3	6	2	2	4	6	2	5	2	2	3		
Z7		1						1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1			2	1	2	1	1		
Z8	5		1	3	1	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	45		
Z9	11		2	6	2	7	3	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	4	6	2	3	1	2	2		
Z10		3					3	3	3	17											2	2	4	6	2	5	2	2	3		
Z11		26					29	28	34	38					33	26	28	56	29	24	23	38	60	23	49	18	25	25	31		
Z12		3					3	3	4											3	3	4	7	3	5	2	3	3	49		
Z13		3		3			4	3	4							5	3		4		3	5	8	3	6	2	3	3	69		
Z14		1					1	1	1											1	1	1	2	1	1	0	1	1	14		
Z15		2					2	2	2										2	2	2	3	4	2	1	2	3	1	2		
Z16		1					1	1	1											1	1	1	2	1	2	1	1	1	21		
Z17		1					1	1	1											0	0	1	1	0	1	0	0	0	1		
Z18		1		1		1	1	1	1		4				1					1	1	1	2	1	2	1	1	1	26		
Z19		0				0	0	0	0		6					0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Z20		1					1	1	1		7				1				1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	30		
Z21		0				0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
Z22		0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Z23		4						4	5	6	27	6	6	4	5	6	4	8	4	4	4	3		9	3	7	3	4	5	141	
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	7	317	
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	3	120	
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	6	259	
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	100	
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	4	3	4	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163
Z31	161	116	96	35	106	52	80	120	143	86	269	51	56	33	79	60	64	69	136	72	106	100	104	247	98	205	79	106	106	131	3163



Tabel 4.12. Matricea rezultată după evaluarea liniei 7

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																													
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z3	12	12	12	12	12	12	12	12	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	10	27	27	10	22	8	11	11	14
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Z5	12	12	12	12	12	12	12	12	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	10	27	27	10	22	8	11	11	14
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	2	2	4	6	2	5	2	2	2	3
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	6	2	5	2	2	2	2	3
Z11	26	26	26	26	26	26	29	28	34	29	28	28	28	28	28	28	26	28	56	29	24	23	60	23	49	18	25	25	31	567
Z12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	8	3	6	2	3	3	4
Z13	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	3	5	8	3	6	2	3	3	4
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Z15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1
Z21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	9	3	7	3	4	4	4	5
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0
TOTAL	363	146	259	54	269	106	118	165	240	80	792	90	125	47	134	81	78	95	136	102	110	100	160	564	218	461	179	241	242	294



Tabel 4.13. Matricea rezultată după evaluarea liniei 8

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																														
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	33	13	27	10	14	17	202	
Z3	12	12						12	15												11	10		27	10	22	8	11	14	14	
Z4	1	1						1	1				1								1	1		2	1	2	1	1	1	15	
Z5	12	12						12	15												11	10		27	10	22	8	11	14	163	
Z6	3	3					3								3						2	2	4	6	2	5	2	2	3	54	
Z7	1					2															1	1		2	1	2	1	1	1	38	
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	45	
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	97	
Z10		3					3	3	3											2	2		6	2	5	2	2	2	3	38	
Z11	26						29	28	34						33		26	28	56	29	24	23		60	23	49	18	25	31	567	
Z12	3	3					3	4												3	3	3	5	8	3	6	2	3	3	45	
Z13	3	3					4	3	4							5	3			4	3	1	1	2	1	1	0	1	1	69	
Z14	1	1					1	1	1											2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	14	
Z15	2	2				3	2	2	2		12					3				2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	51	
Z16	1	1					1	1	1				1		1			1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	21	
Z17	1	1					1	1	1		4									0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	13	
Z18	1	1				1	1	1	1		6					1				1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	25	
Z19	0	0				0	0	0	0							0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1	1					1	1	1		7				1			1	2	0	1	1	2	2	1	2	1	1	1	30	
Z21	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4					6			4							5	6	4	8	4	4	3		9	3	7	3	4	4	102	
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14	2	8	2	9	3	3	3	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	3	120	
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	259	
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	100	
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	135	
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	136	
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163
161	116	96	32	106	52	80	120	143	42	225	45	56	33	77	60	62	68	134	72	106	100	58	247	98	205	79	106	106	131	3016	



Tabel 4.14. Matricea rezultată după evaluarea liniei 85

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																													
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Z11	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Z12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Z13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	2	3	5	0	4	2	2	3
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	4	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	4	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0
TOTAL	363	146	259	47	269	106	118	165	240	80	792	90	125	47	128	81	75	93	134	102	110	100	160	564	218	464	179	241	242	294



Tabel 4.15. Matricea rezultată după evaluarea liniei 8E

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14							15	19												13	13		33	13	27	10	14	14	17
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	30
Z3	12							12	15												11	10		27	10	22	8	11	11	14
Z4	1							1	1				1								1	1		2	1	2	1	1	1	15
Z5	12							12	15												11	10		27	10	22	8	11	11	14
Z6	3							3	3												2	2		4	6	2	5	2	2	3
Z7	1							1	1												1	1		2	1	2	1	1	1	38
Z8	5							0	1												1	1		1	2	1	1	1	1	45
Z9	11							2	2												2	2		3	4	2	3	1	2	2
Z10	3							3	3												2	2		6	2	5	2	2	2	3
Z11	26							28	34												24	23		60	23	49	18	25	25	31
Z12	3							3	4												3	3		7	3	5	2	3	3	45
Z13	3							4	4												4	3		5	8	3	6	2	3	69
Z14	1							1	1												1	1		1	2	1	0	1	1	14
Z15	2							2	2												2	2		2	3	4	2	3	1	2
Z16	1							1	1												1	1		1	2	1	2	1	1	21
Z17	1							1	1												0	0		1	1	0	1	0	0	13
Z18	1							1	1												1	1		1	2	1	2	1	1	25
Z19	0							0	0												0	0		0	0	0	0	0	0	0
Z20	1							1	1												1	1		1	2	1	2	1	1	30
Z21	1							0	0												0	0		0	0	0	0	0	0	0
Z22	0							0	0												1	1		1	2	1	2	1	1	1
Z23	4							4	5												4	3		9	3	7	3	4	4	5
Z24	37							7	8												6	5		9	0	5	12	4	6	7
Z25	14							2	3												3	2		5	0	4	2	2	2	120
Z26	30							5	7												5	4		7	12	4	0	4	5	6
Z27	11							2	2												2	2		3	4	2	4	0	2	2
Z28	15							3	3												3	5		6	2	5	2	0	2	135
Z29	15							3	3												3	2		4	6	2	5	2	2	136
Z30	19							3	4												3	3		5	7	3	6	2	3	163
161	116	96	32	106	52	80	120	143	42	225	45	56	33	77	60	62	68	134	72	106	100	58	247	98	205	79	106	106	131	3016

[illegible]



Tabel 4.17. Matricea rezultată după evaluarea liniei 10

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																														
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	33	13	27	10	0	0	0	1	
Z3	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	27	10	22	8	11	11	14	152	
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	14	
Z5	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	27	10	22	8	11	11	14	152	
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	6	2	5	2	2	2	3	54	
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	38	
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	45	
Z9	11	3	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	97	
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	6	2	5	2	2	2	2	36	
Z11	26	29	28	29	28	29	28	28	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	23	60	23	49	18	25	25	31	543		
Z12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	3	5	2	3	3	3	45	
Z13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	8	3	6	2	3	3	63	
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	14	
Z15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	1	2	2	51	
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	21	
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	13
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	25	
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	30	
Z21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	9	3	7	3	4	4	5	102	
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14	2	8	2	9	3	3	3	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3	120
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	100	
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163
	160	116	95	29	105	52	80	120	143	42	224	45	55	33	77	60	62	68	134	72	42	100	58	247	98	205	79	106	106	131	2944
TOTAL	349	146	247	43	257	106	118	165	240	78	767	90	118	47	128	81	75	93	134	102	42	100	160	564	218	464	179	241	242	294	



Tabel 4.18. Matricea rezultată după evaluarea liniei 11

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14	3	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	33	13	27	10	14	17	189		
Z2	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	30		
Z3	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	27	10	22	8	11	11	14	152		
Z4	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	14		
Z5	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	27	10	22	8	11	11	14	152		
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	6	2	5	2	2	3	54		
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	38		
Z8	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	45		
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	97	
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	6	2	5	2	2	3	36		
Z11	26	26	29	29	29	29	29	28	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	29	23	60	23	49	18	25	25	31	400		
Z12	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	7	3	5	2	3	3	3	45		
Z13	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	8	3	6	2	3	3	63		
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14		
Z15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	36	
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	17	
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	9	
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	18	
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	30	
Z21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	9	3	7	3	4	4	5	102		
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	3	5	0	4	2	2	2	3	120	
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	100	
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	135	
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163	
160	116	95	29	105	52	80	120	143	42	202	45	55	33	43	56	36	39	76	72	42	100	58	247	98	205	79	106	106	131	2771	
TOTAL	349	146	247	43	257	106	118	165	240	78	602	90	118	47	79	73	45	57	76	102	42	100	160	564	218	464	179	241	242	294	



Tabel 4.19. Matricea rezultată după evaluarea liniei 12

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																													
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z3	12																													
Z4	1	1																												
Z5	12																													
Z6	3	3																												
Z7	1																													
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Z9	11	2	6	2	7	3	2	0	3	13	3	3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	2
Z10	3																													
Z11	26																													
Z12	3	3																												
Z13	3	3																												
Z14	1																													
Z15	2																													
Z16	1																													
Z17	1																													
Z18	1																													
Z19	0																													
Z20	1																													
Z21	0																													
Z22	0																													
Z23	4																													
Z24	37	6	22	7	25	9	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	7
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	35	8	8	5	6	8	5	8	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	3	13	3	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0
160	116	95	29	105	51	80	120	143	42	202	45	55	33	43	56	36	36	70	72	42	100	58	247	98	205	79	106	106	131	2761
TOTAL	349	146	247	43	257	96	118	165	240	78	602	90	118	47	79	73	45	53	70	102	42	100	160	564	218	464	179	241	242	294



Tabel 4.20. Matricea rezultată după evaluarea liniei 13

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1																															
Z2	14							15	19	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13		33	13	27	10	14	14	17	
Z3	0	12	2	1	2	1	1	12	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10		27	10	22	8	11	11	14	152	
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	14	
Z5	12	1	1	1	1	1	1	12	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10		27	10	22	8	11	11	14	152	
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	6	2	5	2	2	2	3	45	
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	7	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	38
Z8	5	1	3	1	3	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	45
Z9	11	2	6	2	7	3	2	2	0	3	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	97
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	23	2	6	2	5	2	2	2	3	36	
Z11	26	29	29	29	29	29	29	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	29	23	23	60	23	49	18	25	25	31	400	
Z12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	7	3	5	2	3	3	3	45	
Z13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	8	3	6	2	3	3	4	63
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	14
Z15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	36
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	17
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9	
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	17
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	30
Z21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	9	3	7	3	4	4	5	102	
Z24	37	6	22	7	25	9	7	7	8	9	43	10	10	6	8	10	6	7	13	7	6	5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3	120
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	2	13	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2	100
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	136
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163

TOTAL 349 146 247 43 257 96 118 165 240 78 602 90 118 47 79 73 45 53 70 102 42 100 160 564 218 464 179 241 242 294



Tabel 4.21. Matricea rezultată după evaluarea liniei B

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																														
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	33	13	27	10	14	17	155	
Z3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	27	27	10	22	8	11	11	14	125	
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	
Z5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	27	27	10	22	8	11	11	14	125	
Z6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	6	6	2	5	2	2	2	3	
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	
Z8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
Z9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	
Z10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	6	6	2	5	2	2	2	2	3	
Z11	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	29	23	23	60	23	49	18	25	25	31	400	
Z12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	8	3	6	2	3	3	3	45	
Z13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	1	1	2	1	1	0	1	1	63	
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	14	
Z15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	36	
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	17	
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	30	
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	
Z22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	3	7	3	4	4	5	102	
Z24	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	9	0	5	12	4	6	6	7	317	
Z25	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	3	5	0	4	0	4	5	5	6	120
Z26	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	7	12	4	0	4	5	5	6	259	
Z27	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	4	2	4	0	2	2	2	2	100	
Z28	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	6	2	4	6	2	5	2	0	2	135
Z29	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	6	2	4	6	2	5	2	2	3	136
Z30	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	7	3	5	7	3	6	2	3	0	163
144	116	86	26	95	51	80	78	92	42	202	45	55	33	43	56	36	70	72	42	100	58	247	98	205	79	106	106	131	2630		
TOTAL	299	146	211	38	220	96	118	110	161	78	602	90	118	47	79	73	45	53	70	102	42	100	160	564	218	464	179	241	242	294	



Tabel 4.22. Matricea rezultată după evaluarea liniei P

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																													
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	33	13	27	10	0	0	0	1
Z3	12																					10	27	10	22	8	11	11	14	125
Z4	1																				1	1	2	1	2	1	1	1	1	12
Z5	12																					10	27	10	22	8	11	11	14	125
Z6	3																				2	4	6	2	5	2	2	2	3	39
Z7	1																				1	1	2	1	2	1	1	1	1	38
Z8	1																				1	1	2	1	2	1	1	1	1	24
Z9	2																				2	3	4	2	3	1	2	2	2	50
Z10	3																				2	6	2	5	2	2	2	2	2	30
Z11	26																				23	60	23	49	18	25	25	31	338	
Z12	3																				3	3	7	3	5	2	3	3	3	45
Z13	3																				3	5	8	3	6	2	3	3	4	63
Z14	1																				1	1	2	1	1	0	1	1	1	14
Z15	2																				2	2	3	4	2	3	1	2	2	36
Z16	1																				1	1	2	1	2	1	1	1	1	17
Z17	1																				0	0	1	1	0	1	0	0	1	9
Z18	1																				1	1	2	1	2	1	1	1	1	17
Z19	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20	1																				1	2	2	1	2	1	1	1	1	30
Z21	0																				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23	4																				3	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z24	37																				5	9	0	5	12	4	6	6	7	317
Z25	14																				2	3	5	0	4	2	2	2	2	120
Z26	30																				4	7	12	4	0	4	5	5	6	259
Z27	11																				2	2	3	4	2	4	0	2	2	100
Z28	15																				2	2	4	6	2	5	2	0	2	135
Z29	15																				2	2	4	6	2	5	2	2	0	136
Z30	19																				3	3	5	7	3	6	2	3	0	163
144	116	86	26	95	47	80	44	52	38	183	45	55	33	43	56	36	36	70	72	42	100	58	247	98	205	79	106	106	131	2529
TOTAL	299	146	211	38	220	86	118	68	102	68	521	90	118	47	79	73	45	53	70	102	42	100	160	564	218	454	179	241	242	294



Din analiza rezultatului final, se observă că zonele definite în interiorul Municipiului Râmnicul Vâlcea sunt acoperite în cea mai mare parte prin oferta actuală de transport, dar rămâne un număr total de 5.058 de călătorii nesatisfăcute în întreg teritoriul ADI, adică 45% din numărul total de călătorii estimate inițial. Este evidentă necesitatea extinderii acoperirii sistemului de transport public, aspect care se va detalia în continuare.

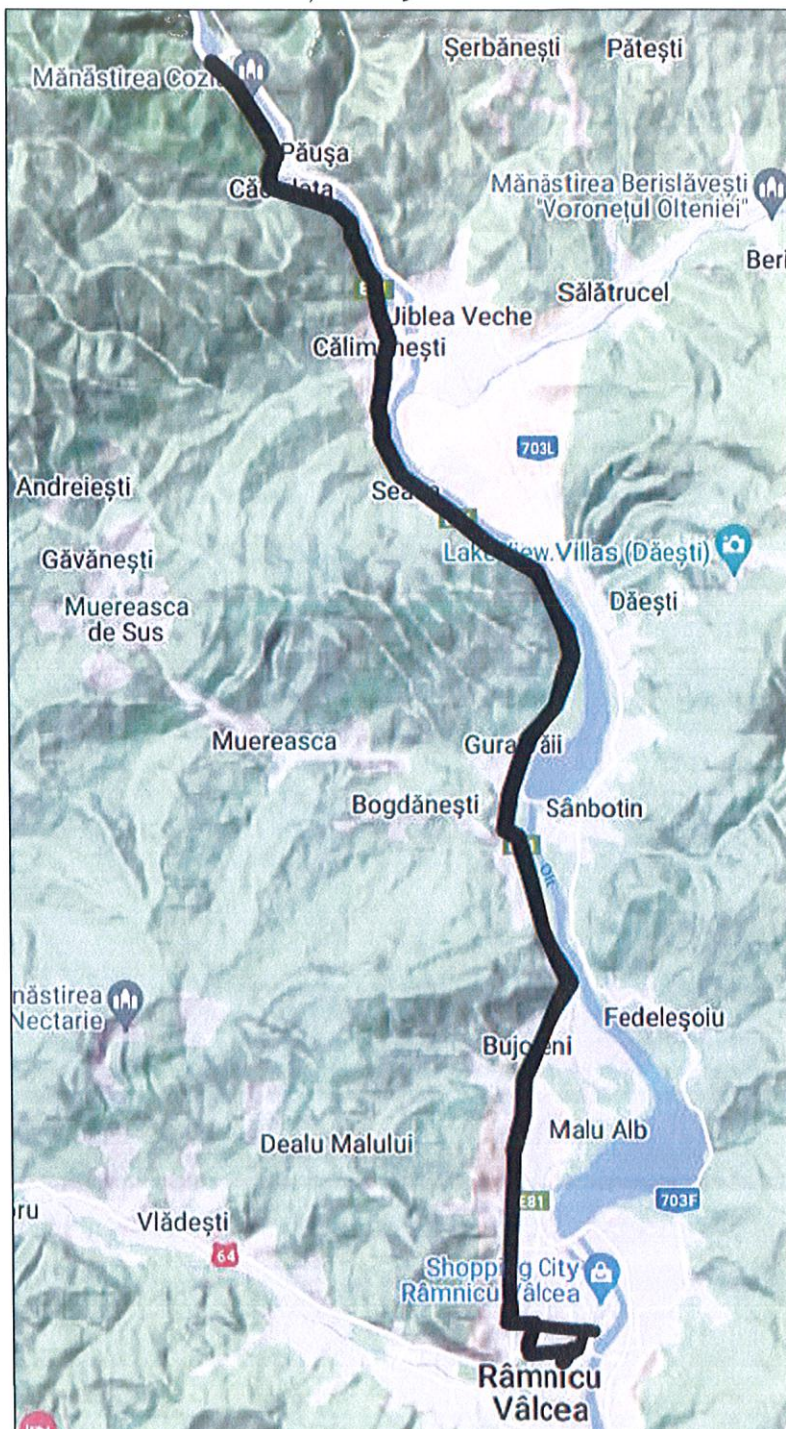
4.5.2. Extindere sistem de transport public la nivel de A.D.I. Pentru Transport Public Vâlcea - propunere linii trasee transport public

Ca urmare a lipsei de acoperire în zonele identificate anterior, se propune operaționalizarea serviciului de transport public local la nivelul A.D.I. Pentru Transportul Public Vâlcea, prin implementarea următoarelor trasee:



1. Orașul Călimănești

- Traseu TN1: Călimănești - Bujoreni - Rm. Vâlcea

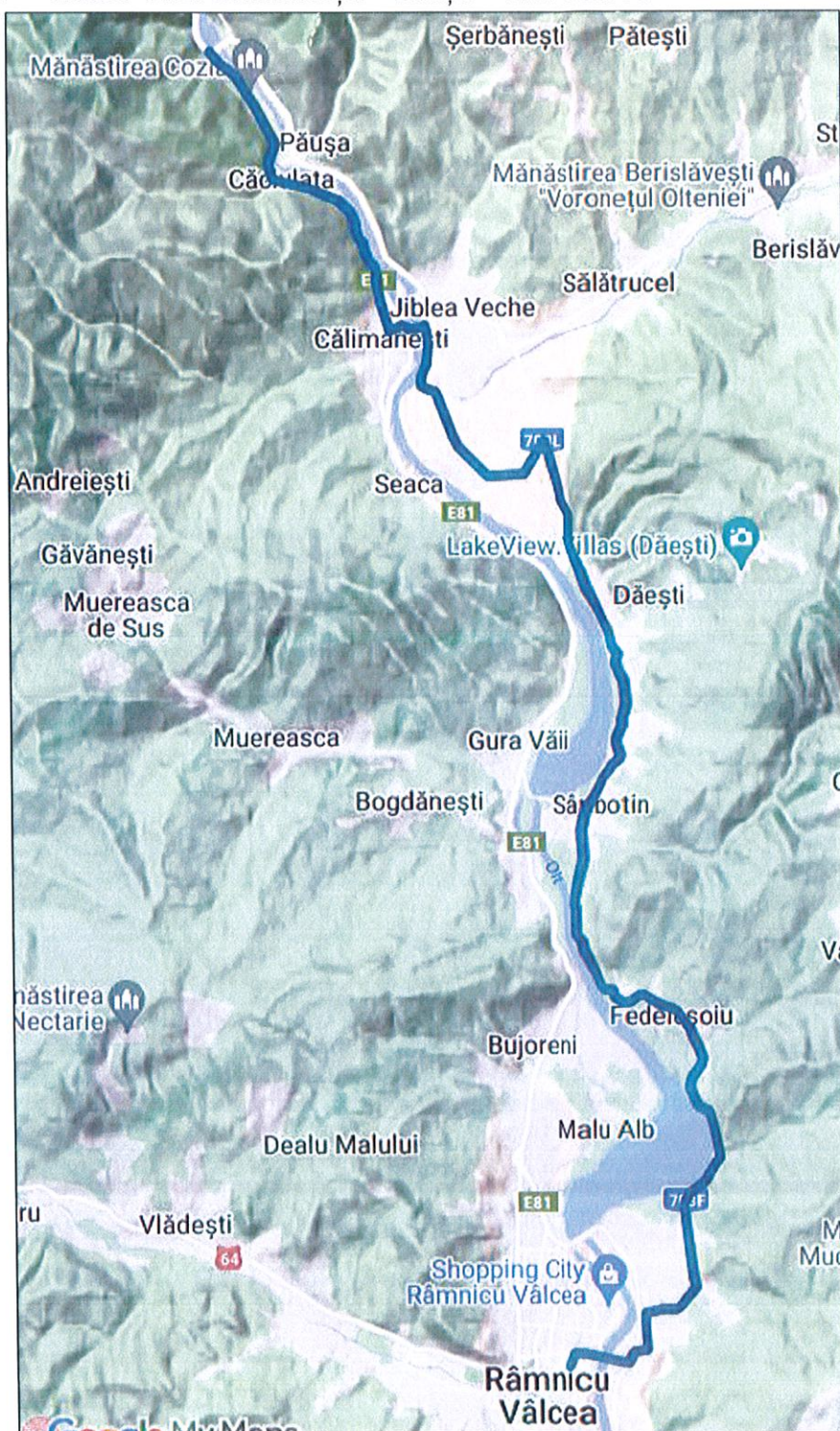


STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



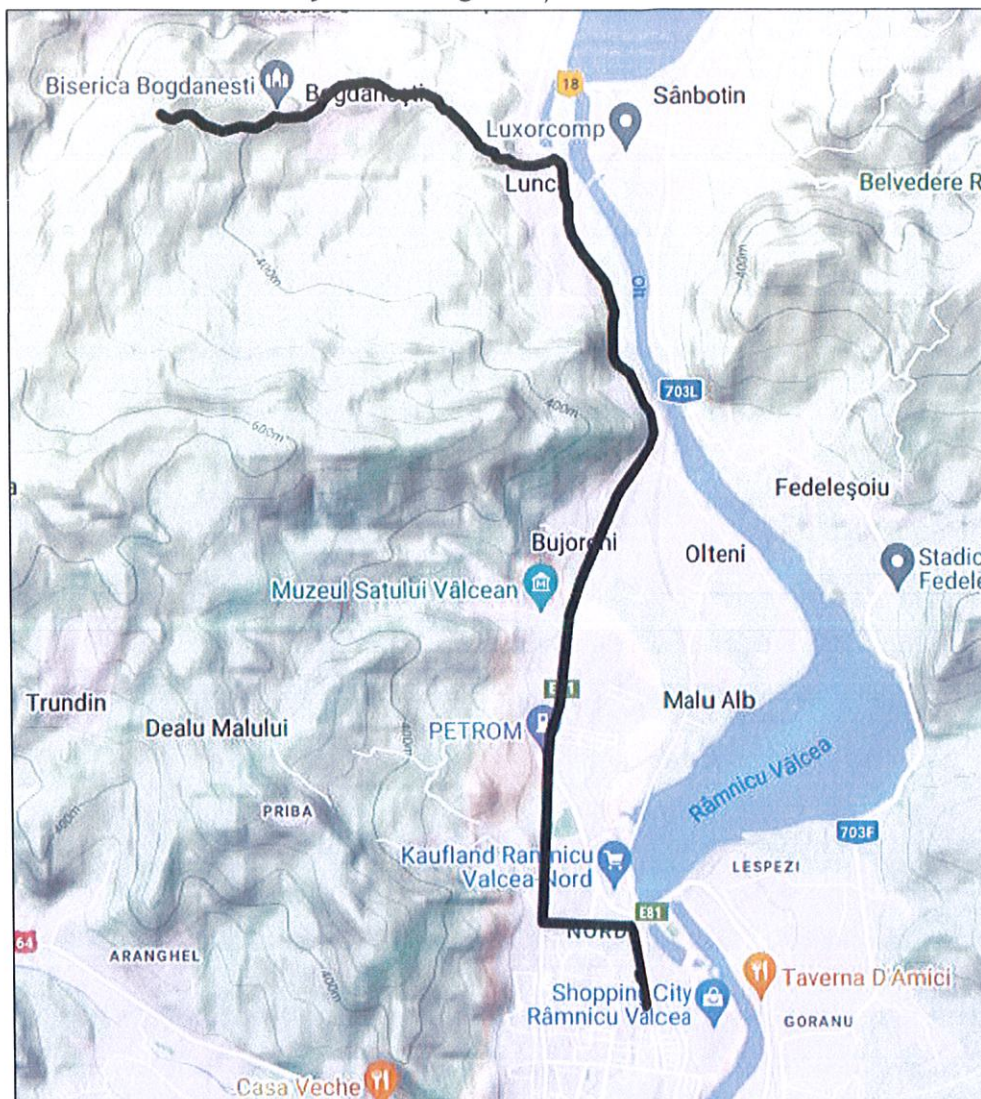
➤ Traseu TN2: Călimănești - Dăești - Rm. Vâlcea





2. Comuna Bujoreni

➤ Traseu TN3: Bujoreni - Bogdănești - Rm. Vâlcea





➤ Traseu TN4: Bujoreni - Olteni - Rm. Vâlcea





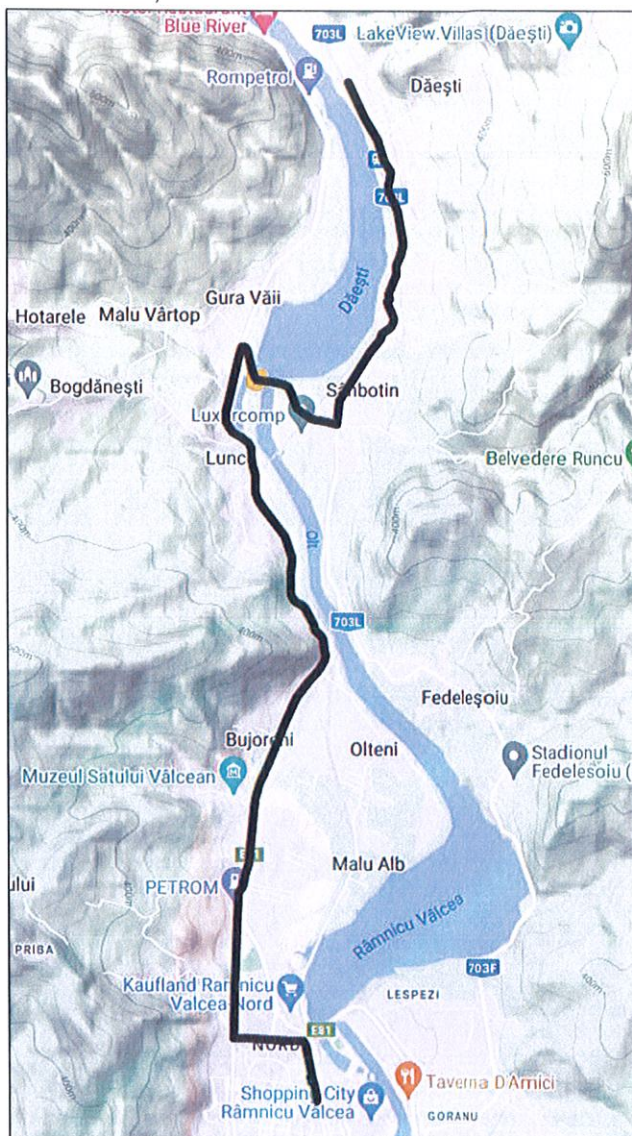
➤ Traseu TN5: Bujoreni - Malu Vârtop - Rm. Vâlcea





3. Comuna Dăești

➤ Traseu TN6: Dăești - Rm. Vâlcea



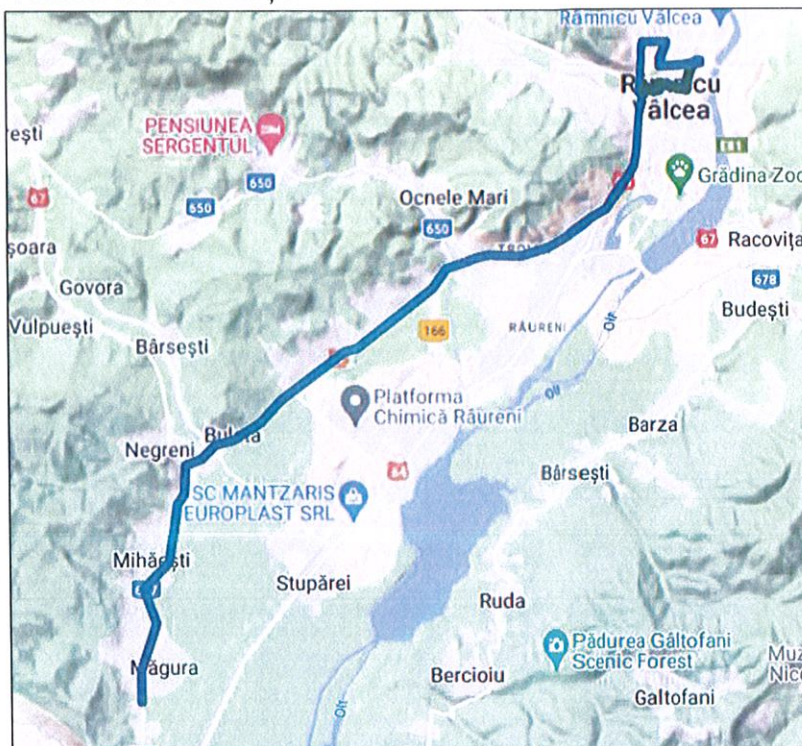
STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



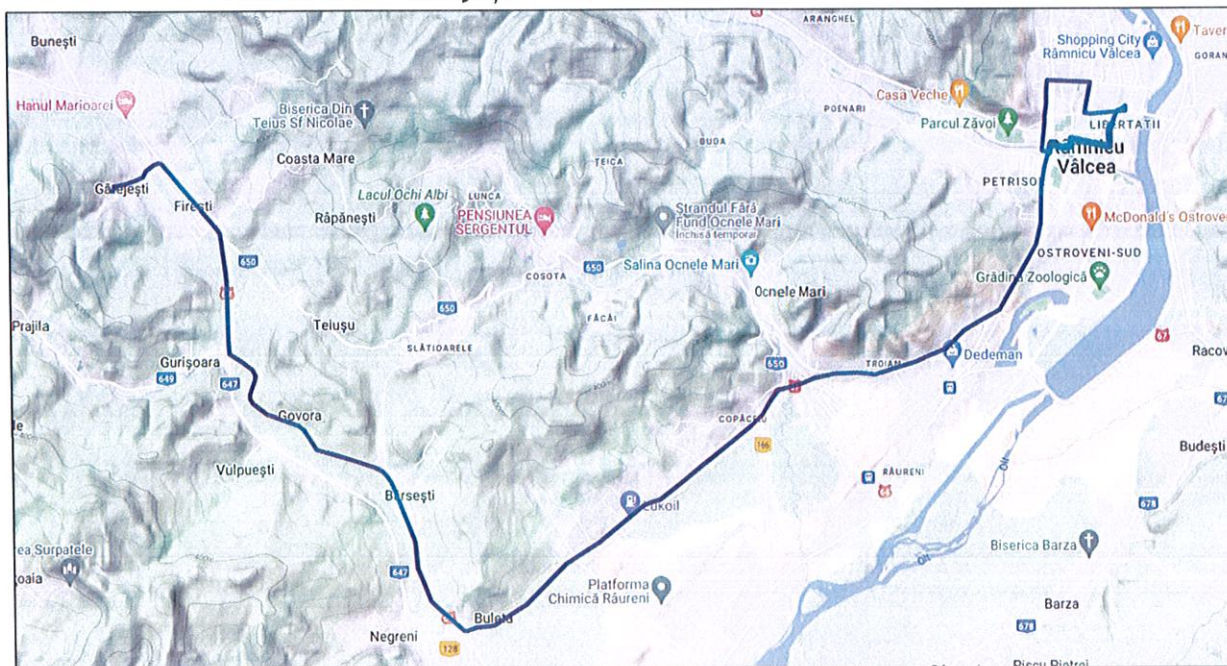
4. Comuna Mihăești

- Traseu TN7: Mihăești - Rm. Vâlcea



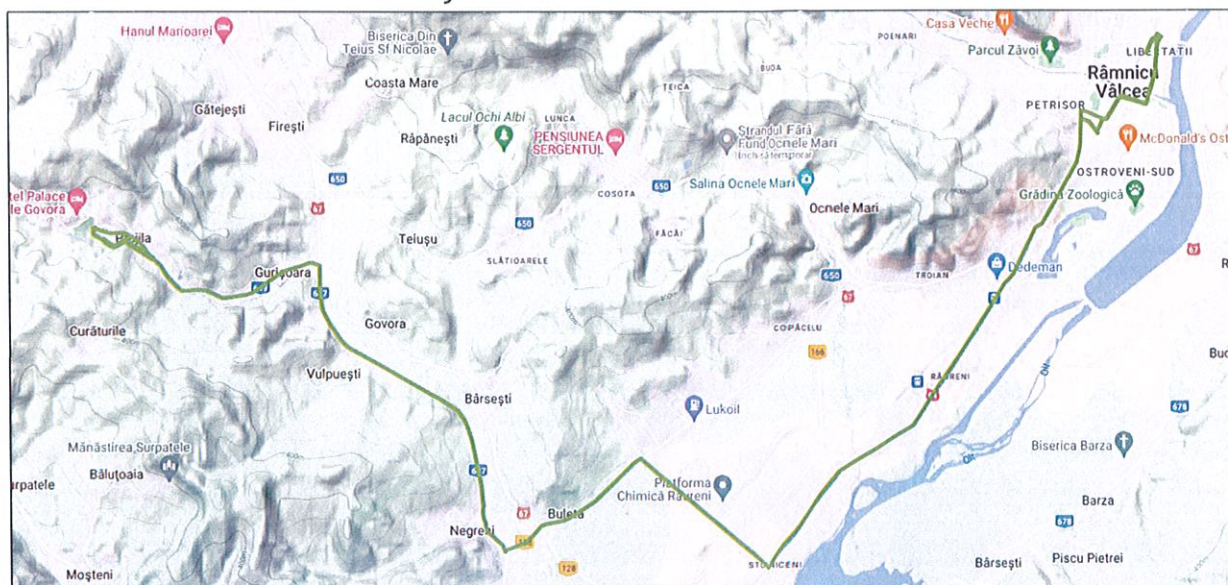
5. Orașul Băile Govora

- Traseu TN8: Gătejești - Rm. Vâlcea



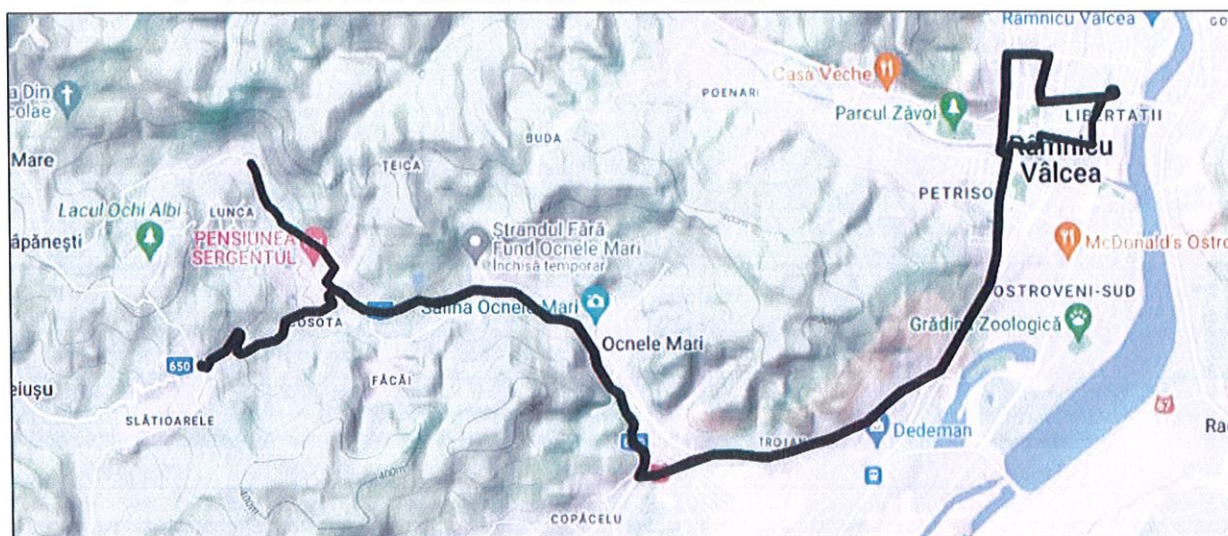


➤ Traseu TN9: Prajila - Rm. Vâlcea



6. Orașul Ocnele Mari

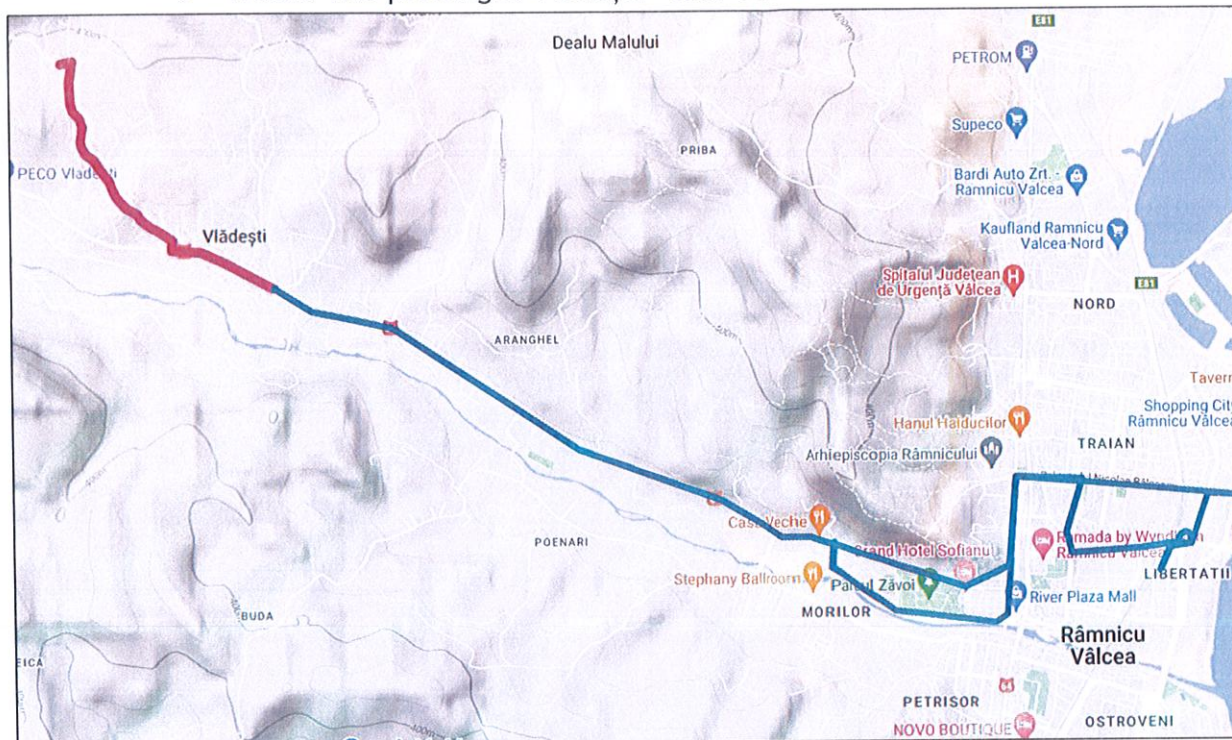
➤ Traseu TN10: Ocnele Mari - Rm. Vâlcea





7. Comuna Vlădești

➤ Traseu TN3 prelungit: Vlădești - Rm. Vâlcea



➤ Traseu TN11: Vlădești (Valea Ursului Joy Park)- Rm. Vâlcea

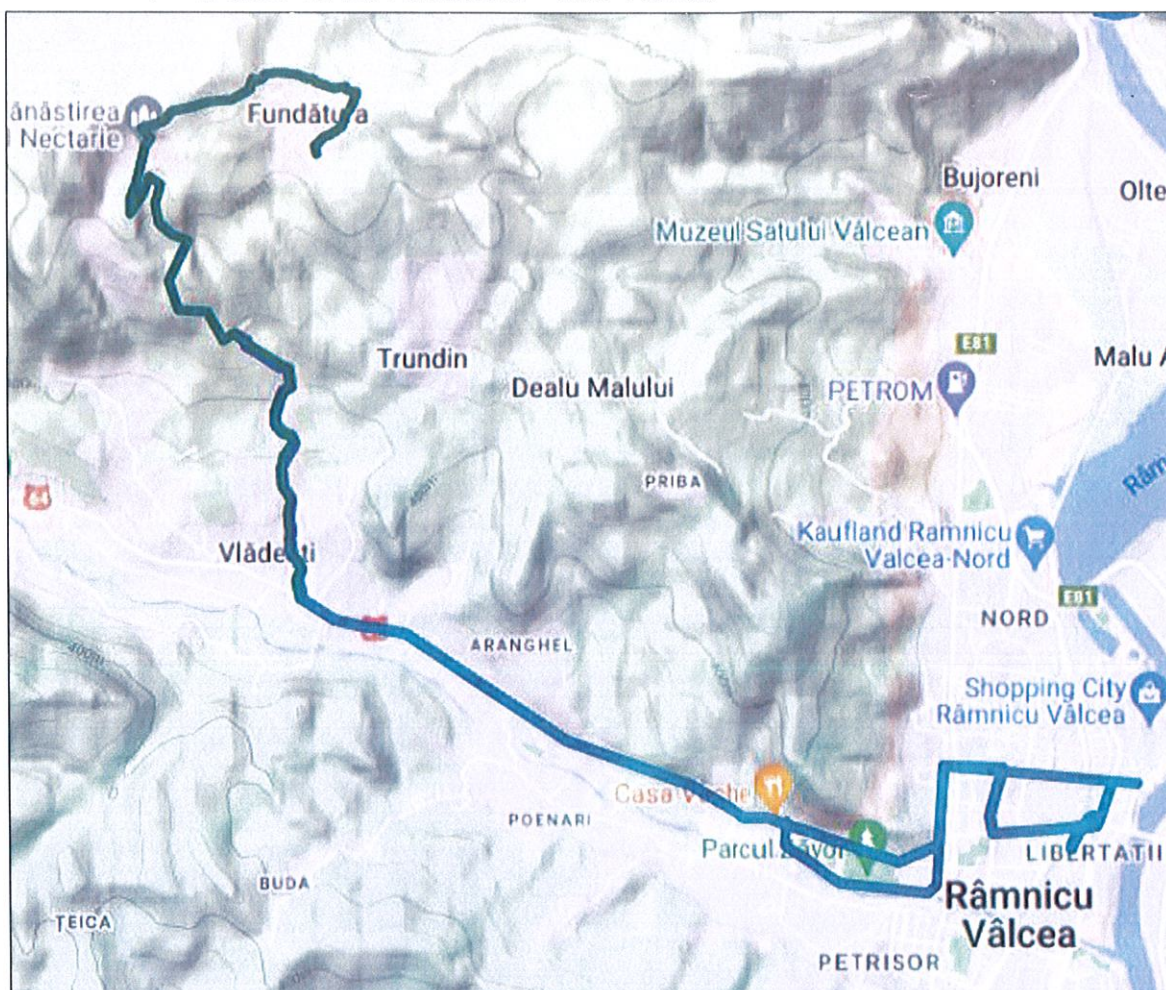


STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



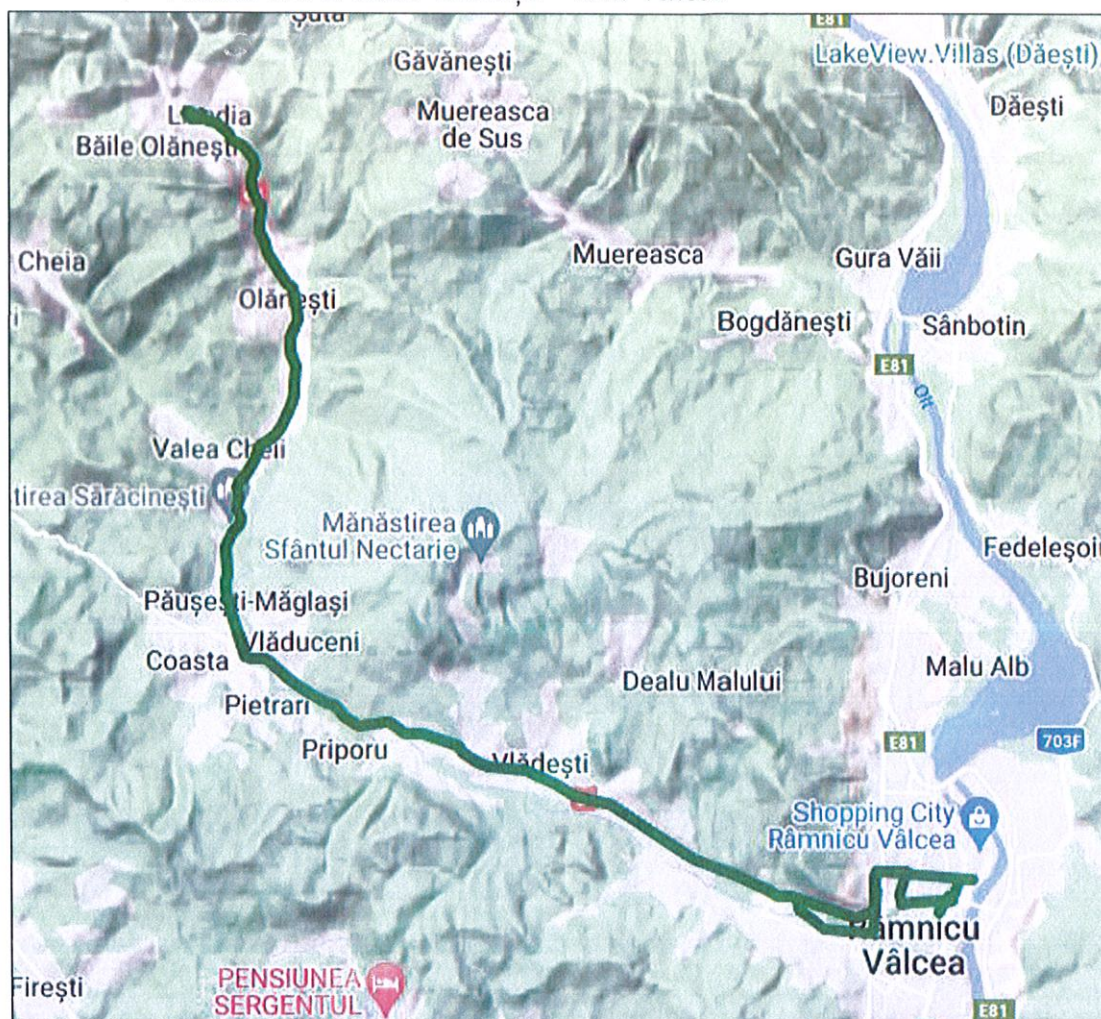
➤ Traseu TN12: Fundătura - Rm. Vâlcea





8. Orașul Băile Olănești

➤ Traseu TN13: Băile Olănești - Rm. Vâlcea



Notă: menționăm faptul că s-a proiectat capacitatea vehiculelor în primul rând în funcție de cererea de transport estimată și nu din punct de vedere al infrastructurii. Este evident faptul că, pentru a permite trecerea vehiculelor de transport public pentru care s-au realizat programele de circulație, va fi necesară amenajarea infrastructurii rutiere pe întregul traseu propus pentru a putea acomoda vehiculele în circulație. Această activitate va fi în sarcina fiecărei localități parte din ADI.

În plus, se recomandă evaluarea periodică a liniilor implementate la nivelul ADI pentru a analiza eficacitatea acestora și oportunități de modificare în cazul apariției unor noi poli ce atragere/generare cerere.

În perioada de finanțare 2021-2027, au fost depuse pentru finanțare prin fonduri nerambursabile o serie de proiecte cu impact considerabil asupra sistemului de transport public. Prin urmare, în prezentul document se va face doar o recomandare referitoare la modalitatea de deservire a zonelor în care se va realiza conectarea între transportul local din Municipiul Râmnicu Vâlcea și cel din ADI, soluția finală urmând a fi adaptată, după



caz, după implementarea respectivelor proiecte, în funcție de situația cererii de transport la acel moment.

În continuare este prezentată situația implementării liniilor prelungite/nou înființate.



Tabel 4.23. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN1 (Călimănești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1																						13								
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
Z3		12																			10									
Z4																					1									
Z5		12																				10								
Z6		3																			2									
Z7		1																												
Z8		1																												
Z9		2																												
Z10		3																												
Z11		26																												
Z12		3																												
Z13		3																												
Z14		1																												
Z15		2																												
Z16		1																												
Z17		1																												
Z18		1																												
Z19		0																												
Z20		1																												
Z21		0																												
Z22		0																												
Z23		4																												
Z24		6																												
Z25	14	2	8	2	9	3	3	2	3	3	16	4	4	2	3	4	2	3	5	3	2	2	3	5	0	4	2	2	2	3
Z26	30	5	18	5	20	7	6	5	7	7	35	8	8	5	6	8	5	11	6	5	4	7	12	4	0	4	0	4	5	6
Z27	11	2	7	2	7	3	2	2	2	2	3	13	3	2	2	3	2	2	4	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2	2
Z28	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3
Z29	15	3	9	3	10	4	3	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3
Z30	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0
107	116	64	26	70	32	80	44	52	38	183	45	55	33	43	56	36	36	70	72	42	100	45	145	98	205	79	106	106	131	2315
TOTAL	229	146	162	38	168	61	118	68	102	68	521	90	118	47	79	73	45	53	70	102	42	100	132	360	218	464	179	241	242	294



Tabel 4.24. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN2 (Călimănești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																					13								
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
Z3		12																			10	10		10	10	22	8	11	11	14
Z4		1																		1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Z5		12																			10	10	10	10	22	8	11	11	14	98
Z6		3													3					2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	27
Z7		1				2									1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	38
Z8		1					1								1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	24
Z9		2					2								3	2	2	2	4	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	50
Z10		3					3								2	2	2	2	4	2	2	2	2	6	2	5	2	2	2	3
Z11		26					29													29	2	23	60	23	49	18	25	25	31	338
Z12		3					3	3	4											3	3	3	7	3	5	2	3	3	3	45
Z13		3					4	3	4							5	3			4	3	5			6	2	3	3	4	52
Z14		1					1	1	1											1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	14
Z15		2					2	2	2											2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	36
Z16		1					1	1	1											1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	17
Z17		1					1	1	1											0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z18		1					1	1	1											1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	17
Z19		0					0	0	0											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20		1					1	1	1											1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	30
Z21		0					0	0	0											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22		0					0	0	0											1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1
Z23		4					4	5												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z24		6					7	8												4	4	3			3	7	3	4	4	5
Z25		14					3	2	3											3	5	5			12	4	6	6	7	200
Z26		30					7	6												7	5	4	7	12	4	0	4	5	5	6
Z27		11					2	2	2											2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	259
Z28		15					3	3	3											3	3	2	2	4	6	2	5	2	0	135
Z29		15					3	3	3											3	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0
Z30		19					3	3	3											3	3	2	2	4	6	2	5	2	2	0
	107	116	64	26	70	29	80	44	52	38	183	45	41	33	43	56	36	36	70	72	42	100	45	132	88	205	79	106	131	2275
TOTAL	229	146	162	38	168	56	118	68	102	68	521	90	93	47	79	73	45	53	70	102	42	100	132	332	196	464	179	241	242	294



Tabel 4.25. Matricea rezultată după evaluarea traseelor TN3-TN5 (Bujoreni)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																					13								
Z2	3	14																				0	1							
Z3			12																			10								
Z4				12																		1								
Z5					12																	10								
Z6						3																2								
Z7							2															1								
Z8								1														1								
Z9									2													2								
Z10										3												2								
Z11											29											23								
Z12																						3								
Z13																						3								
Z14																						1								
Z15																						2								
Z16																						1								
Z17																						0								
Z18																						1								
Z19																						0								
Z20																						1								
Z21																						1								
Z22																						0								
Z23																						0								
Z24																						3								
Z25																						5								
Z26																						12								
Z27																						4								
Z28																						2								
Z29																						5								
Z30																						2								
TOTAL	229	146	162	38	168	56	118	68	102	68	521	90	93	47	79	73	45	53	70	102	42	100	132	332	196	464	179	241	242	294



Tabel 4.26. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN6 (Dăești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																													
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	1	0	1	0	0	1
Z3		12																			1	10	10	2	10	22	8	11	11	14
Z4																						1	1	2		2	1	1	1	1
Z5		12																				10	10	10	22	8	11	11	14	98
Z6		3																			2	2	2	2	5	2	2	2	3	27
Z7		1																			1	1	1	2	1	2	1	1	1	38
Z8		1																			1	1	1	2	1	2	1	1	1	24
Z9		2																			2	2	3	4	2	3	1	2	2	50
Z10		3																			2	2	3	6	2	5	2	2	2	30
Z11		26																			29	23	60	23	49	18	25	25	31	338
Z12		3																			3	3	7	3	5	2	3	3	3	45
Z13		3																			4	3	5		6	2	3	3	4	52
Z14		1																			1	1	1	1	2	1	1	0	1	14
Z15		2																			2	2	3	4	2	3	1	2	2	36
Z16		1																			1	1	1	2	1	2	1	1	1	17
Z17		1																			0	0	1	1	0	1	0	0	1	9
Z18		1																			1	1	1	2	1	2	1	1	1	17
Z19		0																			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z20		1																			1	1	2	2	1	2	1	1	1	30
Z21		0																			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22		0																			1	1	2	2	1	2	1	1	1	0
Z23		4																			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z24		6																			4	3	5							84
Z25		2																			5	5	7	12	4	0	4	6	7	200
Z26		5																			4	4	7	12	4	0	4	5	6	89
Z27		11																			2	2	3	4	2	4	0	2	2	259
Z28		15																			2	2	2	3	4	6	2	0	2	100
Z29		15																			3	3	2	4	6	2	5	2	0	135
Z30		19																			3	3	2	4	6	2	5	2	0	136
		93																			72	42	100	42	132	71	205	79	106	163
TOTAL	202	146	162	35	168	56	118	68	102	68	521	90	93	47	79	73	45	53	70	102	42	100	126	332	160	464	179	241	242	294



Tabel 4.27. Matricea rezultată după evaluarea traselor TN7 (Mihăești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30			
Z1	14	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	1	0	1	0	0	1	109		
Z2	12	12	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0	10	1	0	8	11	11	14	76	
Z3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	11	
Z4	12	12	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10	0	1	10	1	0	8	11	11	14	76	
Z5	3	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	
Z6	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	38	
Z7	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	24	
Z8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	2	50	
Z9	3	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	2	25	
Z10	26	26	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	23	60	23	49	18	25	25	31	338	338	338	
Z11	3	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	7	3	6	2	2	2	2	2	2	2	40	
Z12	3	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	5	2	1	6	2	2	2	2	2	52	
Z13	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	13	
Z14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	1	2	2	2	30	
Z15	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	17	
Z16	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9
Z17	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	15	
Z18	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z19	0	0	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	30	
Z21	0	0	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	3	5	2	1	6	2	2	2	2	2	84	
Z24	6	6	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	4	6	12	12	12	4	6	6	7	200	200	
Z25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	89	
Z26	30	30	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	5	4	7	12	4	4	5	5	6	183	183	183	
Z27	11	11	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	2	4	0	2	2	2	2	100	
Z28	15	15	3	9	3	10	4	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	5	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	135	135	
Z29	15	15	3	9	3	10	4	3	3	4	18	4	4	3	3	4	3	3	6	3	2	2	4	6	2	5	2	0	2	3	136	136	
Z30	19	19	3	11	3	12	5	3	3	4	5	22	5	5	3	4	5	3	7	3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	163	163	
Z31	93	116	46	24	50	19	80	44	52	31	183	37	41	28	34	56	36	31	70	72	42	100	42	132	71	140	79	106	106	131	2092	2092	
TOTAL	202	146	122	35	126	38	118	68	102	56	521	77	93	41	64	73	45	46	70	102	42	100	126	332	160	323	179	241	242	294	294	294	



Tabel 4.28. Matricea rezultată după evaluarea traseelor TN8 (Baile Govora)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																														
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	1	0	27	10	14	17	
Z3	12	1																		1	10	10		10	2	1	11	11	14	68	
Z4	12	1																		1	1			2	1	1	1	1	1	11	
Z5	12	1																			10	10		10	2	1	11	11	14	68	
Z6	3	3																		2	2	2					2	2	3	17	
Z7	1	1																		1	1	1		2	1	2	1	1	1	38	
Z8	1	1																		1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	24	
Z9	2	2																		2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	50	
Z10	3	3																		2	2	2	6	2			2	2	3	23	
Z11	26	26																		29	23	23	60	23	49	18	25	25	31	338	
Z12	3	3																		3	3	3	7	3			3	3	3	38	
Z13	3	3																		4	4	3	5		6	2	3	3	3	52	
Z14	1	1																		1	1	1	1	2	1		1	1	1	13	
Z15	2	2																		2	2	2	3	4	2		2	2	2	29	
Z16	1	1																		1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	17	
Z17	1	1																		0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	9	
Z18	1	1																		1	1	1	1	2	1		1	1	1	14	
Z19	0	0																		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1	1																		1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	30	
Z21	0	0																		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0																		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4																		0	0	3	5		7	3	4	4	4	5	
Z24	6	7																		4	4	5			12	4	6	6	7	200	
Z25	2	8																		2	2	2	4	2	4	2	2	2	3	89	
Z26	30	5																		11	6	5	7	12	4		5	5	6	179	
Z27	11	2																		4	2	2	3	4	2		2	2	2	67	
Z28	15	3																		5	3	2	4	6	2	5	2	0	2	3	
Z29	15	3																		3	2	2	4	6	2	5	2	2	0	3	
Z30	19	3																		3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	0	
Z31	93	116	39	24	43	16	80	44	52	28	183	34	41	26	32	56	36	29	70	72	42	100	42	132	71	136	51	106	131	2031	
TOTAL	202	146	107	35	111	33	118	68	102	51	521	72	93	39	61	73	45	43	70	102	42	100	126	332	160	315	118	241	242	294	



Tabel 4.29. Matricea rezultată după evaluarea traseului TN9 (Baile Govora)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																					13									
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		0	1	1	0	1	0	0	0	1
Z3		12																			1	10			10				11	11	14
Z4		1																				1			2		1		1	1	1
Z5		12																				10			10				11	11	14
Z6		3																			2							2	2	3	17
Z7		1																			1	1			2	1	2	1	1	1	1
Z8		1																			1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Z9		2																			2	2	3	4	2	3	1	2	2	2	2
Z10		3																			2			6	2			2	2	3	23
Z11		26																			29			60	23			25	25	31	271
Z12		3																			3	3		7	3			3	3	3	38
Z13		3																			4			5		6	2	3	3	4	52
Z14		1																			1	1	1	2	1			1	1	1	13
Z15		2																			2	2	3	4	2			2	2	2	29
Z16		1																			1	1	1	2	1			1	1	1	14
Z17		1																			0	0	1	1	0			0	0	1	8
Z18		1																			1	1	1	2	1			1	1	1	14
Z19		0																			0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Z20		1																			1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	30
Z21		0																			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z22		0																			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z23		4																			0	3									84
Z24		6																			4	4									200
Z25		2																			3	5									89
Z26		30																			6	5									120
Z27		11																			2	2									45
Z28		15																			3	2									135
Z29		15																			3	2									136
Z30		19																			3	3									163
TOTAL	202	146	107	35	111	33	118	68	102	51	406	72	93	39	61	59	37	43	55	102	42	100	126	332	160	204	77	241	242	294	



Tabel 4.30. Matricea rezultată după evaluarea traseelor TN10 (Ocnele Mari)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	14																													
Z2	3	14																												
Z3			12																											
Z4				1																										
Z5					12																									
Z6						3																								
Z7							2																							
Z8								1																						
Z9									2																					
Z10										3																				
Z11											29																			
Z12												3																		
Z13													4																	
Z14														1																
Z15															2															
Z16																1														
Z17																	1													
Z18																		1												
Z19																			1											
Z20																				0										
Z21																					1									
Z22																						1								
Z23																							0							
Z24																								4						
Z25																									5					
Z26																										9				
Z27																											6			
Z28																												2		
Z29																													3	
Z30																														3
TOTAL	202	146	87	35	90	27	118	68	102	45	406	65	93	35	56	59	38	43	55	103	42	100	126	332	160	204	77	172	242	294



Tabel 4.31. Matricea rezultată după evaluarea prelungirii traseului 3 (Vlădești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	3																					13									17
Z2	0	14																				0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
Z3	12		1																		10										30
Z4	12		1																		1										46
Z5	3		1																			10									10
Z6	1		2																												14
Z7	1		2																		2										15
Z8	1		1																		1										37
Z9	2		1																		1										24
Z10	3		1																		2										50
Z11	26		3																		29										21
Z12	3		3																		3										35
Z13	3		4																		4										52
Z14	1		1																		1										12
Z15	2		2																		2										27
Z16	1		1																		1										14
Z17	1		1																		0										8
Z18	1		1																		1										14
Z19	0		0																		0										0
Z20	1		1																		1										31
Z21	0		0																		0										0
Z22	0		0																		1										0
Z23	4		7																		0										0
Z24	6		7																		4										80
Z25	2		8																		3										200
Z26	30		5																		6										7
Z27	11		2																		2										89
Z28	15		3																		4										2
Z29	3		3																		3										120
Z30	19		3																		2										45
Z30	78	116	21	21	23	12	77	44	52	24	135	30	41	23	29	45	30	29	55	72	42	100	38	132	71	84	32	74	64	131	1725
TOTAL	173	146	67	31	69	27	114	68	102	45	406	65	93	35	56	59	38	43	55	103	42	100	118	332	160	204	77	172	156	294	



Tabel 4.32. Matricea rezultată după evaluarea traseelor TN11 (Vlădești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30
Z1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	1	0	0	0	0	17
Z2	14	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	10	10	1	1	1	1	30
Z3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46
Z4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Z5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46
Z6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Z7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Z8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
Z9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Z10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
Z11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Z12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	271
Z13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
Z14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	52
Z15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Z16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
Z17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Z18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Z19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Z20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Z21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
Z22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Z23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Z24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	80
Z25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	200
Z26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89
Z27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120
Z28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45
Z29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	98
Z30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	88
TOTAL	173	146	67	31	69	16	109	68	102	45	406	65	93	35	56	59	38	43	55	103	42	100	118	332	160	204	77	172	150	294



Tabel 4.33. Matricea rezultată după evaluarea traseelor TN12 (Vlădești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30	
Z1	14																														
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	1	1	0	1	0	0	17		
Z3	12	1																			1	10	10	1	10	10	14		14	30	
Z4																						1		2	2	1	1			10	
Z5	12	1																				10		10	10	14		14		46	
Z6	3	3																			2	2								10	
Z7	1	1																			1	1	2	1	2	1	1	1	1	35	
Z8	1	1																			1	1	2	1	2	1	1	1	1	24	
Z9	2	2																			2	2	3	4	2	3	1	2	2	50	
Z10																						2	6	2						21	
Z11	26	26																			29	23	60	23	25	25	25	25	31	271	
Z12	3	3																			3	3	7	3						35	
Z13	3	3																			4	3	5		6	2	3	3	3	52	
Z14																					1	1	2	1						12	
Z15	2	2																			2	2	3	4	2					27	
Z16	1	1																			1	1	1	2	1					14	
Z17	1	1																			0	0	1	1	0					8	
Z18	1	1																			1	1	1	2	1					14	
Z19	0	0																			0	0	0	0	0					0	
Z20	1	1																			1	1	2	2	1	2	1	1	1	31	
Z21	0	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4	4																				3								80	
Z24	6	6																				5								200	
Z25	2	8																				2								89	
Z26	5	30																				4								120	
Z27	11	2																				5								45	
Z28	15	3																				2								98	
Z29	3	3																				2								88	
Z30	19	3																				3								163	
Z30	78	116	21	21	23	6	74	44	52	24	135	30	41	23	29	45	30	29	55	72	42	100	38	132	71	84	32	74	62	131	1714
TOTAL	173	146	67	31	69	16	109	68	102	45	406	65	93	35	56	59	38	43	55	103	42	100	118	332	160	204	77	172	150	294	



Tabel 4.34. Matricea rezultată după evaluarea traseelor TN13 (Olănești)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	Z29	Z30		
Z1	14																															95
Z2	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	1	0	1	0	0	0	1	30	
Z3	12																				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	32	
Z4	1																				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Z5	12																				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	32	
Z6	3																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	
Z7	1																				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	
Z8	1																				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
Z9	2																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50	
Z10	3																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	
Z11	26																				29	23	60	23	60	23	25	25	25	31	271	
Z12	3																				3	3	5	7	3	6	2	3	3	3	35	
Z13	3																				4	3	1	2	1	6	2	3	3	3	52	
Z14	1																				1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	12	
Z15	2																				2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	27	
Z16	1																				1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	14	
Z17	1																				0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	8	
Z18	1																				1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	14	
Z19	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z20	1																				1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	31	
Z21	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z22	0																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Z23	4																				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	
Z24	6																				4	3	5	7	3	4	6	6	6	6	200	
Z25	2																				6	5	12	12	4	2	2	2	2	2	3	
Z26	5																				6	5	4	7	12	4	5	5	5	5	120	
Z27	11																				2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	45	
Z28	15																				3	2	2	4	6	2	5	2	2	2	98	
Z29	3																				3	2	2	4	6	2	5	2	2	2	85	
Z30	19																				3	3	3	5	7	3	6	2	3	3	129	
TOTAL	173	146	42	31	43	8	105	68	102	45	406	65	93	35	56	59	38	43	55	103	42	100	118	332	160	204	77	172	144	225	1645	



În urma modificărilor propuse rămâne un număr de călătorii neacoperit de transportul direct de 3.290 de călătorii, adică 29% din valoarea inițială. Această cerere este, totuși, acoperită prin transbordări și este considerată o valoare acceptabilă ce nu implică realiarea unor noi linii de transport pentru conexiuni directe.

4.5.3. Centralizare analiză capacitate - călătorii/an - număr kilometri parcurși / an

Având în vedere analizele realizate la capitolele anterioare, au fost analizați 2 ani de bază aferenți noului contract de delegare propus, respectiv anul 2026 și anul 2031, după cum urmează:

Anul 2026				
Traseu	Capacitate vehicule	Numar vehicule, inclusiv rezerve	Călătorii/an	Total km/an
1	86, 164	2	324.000	246.464
3 - extins	22, 108	2	154.440	113.558
5	22, 108	2	182.520	155.719
5A	59, 108	1	36.000	17.222
6	59, 108	2	138.240	91.621
6A	22, 108	1	32.760	19.811
6V	22, 108	1	28.080	52.307
7	86, 164	7	1.035.000	394.280
8	86, 164	3	450.000	296.400
8S		0	0	
8E		0	0	
9	22, 108	1	51.480	52.728
10	13	1	9.360	17.290
11	86, 108	1	41.760	32.214
12	86, 108	1	55.800	46.644
13	108, 162	1	252.720	51.038
B	36, 108	2	186.480	100.318
P	13	1	9.360	18.720
TOTAL Râmnicu Vâlcea	Autobuze:		2.988.000	1.706.335
TN1 - Bujoreni - Călimănești		10	120.960	171.187
TN2 - Dăești - Călimănești		5	38.160	194.628
TN3 - Bujoreni - Băgdănești		3	31.680	69.364
TN4 - Bujoreni - Olteni		1	31.680	53.916
TN5 - Bujoreni - Malu Vârtop		1	31.680	63.306
TN6 - Bujoreni - Dăești		4	31.680	85.115
TN7 - Mihăești		6	141.120	153.597

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



TN8 - Băile Govora - Gătăjești		6	25.200	113.039
TN9 - Băile Govora - Prajila		0	80.640	118.051
TN10 - Ocnele Mari		7	151.200	140.470
TN3 - prelungit		0	0	
TN11 - Vlădești (Valea Ursului Joy Park)		1	31.680	61.792
TN12 - Vlădești - Fundătura		2	31.680	90.870
TN13 - Băile Olănești		8	191.520	232.984
TOTAL ADI	Autobuze:	54	938.880	1.548.320

Anul 2031				
Traseu	Capacitate vehicule	Numar vehicule, inclusiv rezerve	Călătorii/an	Total km/an
1	86, 164	2	324.000	246.464
3 - extins	22, 108	2	154.440	113.558
5	22, 108	2	182.520	155.719
5A	59, 108	1	36.000	17.222
6	59, 108	2	138.240	91.621
6A	22, 108	1	32.760	19.811
6V	22, 108	1	28.080	52.307
7	86, 164	7	1.035.000	394.280
8	86, 164	3	450.000	296.400
8S		0	0	
8E		0	0	
9	22, 108	1	51.480	52.728
10	13	1	9.360	17.290
11	86, 108	1	41.760	32.214
12	86, 108	1	55.800	46.644
13	108, 162	1	252.720	51.038
B	36, 108	2	186.480	100.318
P	13	1	9.360	18.720
TOTAL Râmnicu Vâlcea	Autobuze:		2.988.000	1.706.335
TN1 - Bujoreni - Călimănești		10	120.960	171.187
TN2 - Dăești - Călimănești		5	38.160	194.628
TN3 - Bujoreni - Băgdănești		3	31.680	69.364
TN4 - Bujoreni - Olteni		1	31.680	53.916
TN5 - Bujoreni - Malu Vârtop		1	31.680	63.306
TN6 - Bujoreni - Dăești		4	31.680	85.115
TN7 - Mihăești		6	161.280	173.299
TN8 - Băile Govora - Gătăjești		6	25.200	113.039
TN9 - Băile Govora - Prajila		0	80.640	118.051

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



TN10 - Ocnele Mari		7	151.200	140.470
TN3 - prelungit		0	0	
TN11 - Vlădești (Valea Ursului Joy Park)		1	31.680	61.792
TN12 - Vlădești - Fundătura		2	31.680	90.870
TN13 - Băile Olănești		8	191.520	232.984
TOTAL ADI	Autobuze:	54	959.040	1.568.022





5. ANALIZA MODALITĂȚILOR DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE TRANSPORT PUBLIC

5.1. Definirea opțiunilor de gestiune a serviciului de transport public

Definirea opțiunilor de gestiune se supune Regulamentului (CE) nr. 1370/2007 privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de călători și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr. 1191/69 și nr. 1107/70 ale Consiliului, modificat de Regulamentul (UE) nr. 2338/2016 (în cazul acelor servicii care pot fi încadrate ca servicii de interes economic general, respectiv a contractelor care se încadrează în Domeniul de aplicare al regulamentului).

Domenii de aplicare:

- Se aplică doar acelor servicii de transport public local care pot fi definite ca SIEG (serviciu de interes economic general)
- Se aplică concesiunilor de servicii publice de transport de călători cu autobuzul sau cu tramvaiul.
- Se aplică contractelor de achiziții publice de servicii, precum și concesiunilor de servicii publice pentru transportul de călători pe calea ferată sau cu metroul.
- Poate fi aplicat transportului în comun pe căi navigabile interioare (NU pentru scop turistic sau istoric). Aplicarea Regulamentului (CE) nr. 1370/2007 în cazul serviciilor de transport de călători pe căile navigabile interioare poate fi utilă în special atunci când respectivele servicii sunt integrate într-o rețea mai largă de transport în comun de călători la nivel urban, suburban sau regional.
- Nu se aplică contractelor de servicii și, respectiv, contractelor de achiziții publice de servicii de transport public de călători cu autobuzul sau cu tramvaiul, astfel cum sunt definite în Directivele 2004/17/CE sau 2004/18/CE

Legislație națională aplicabilă:

- Cadrul general - Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Cadrul special - Legea nr. 92/2007 a serviciilor de transport public local, cu modificările și completările ulterioare, alte legi speciale
- Cadrul secundar - regulamente și instrucțiuni emise de ANRSC și de Ministerul Transporturilor
 - Legea nr. 51/2006 stabilește cadrul juridic și instituțional unitar, obiectivele, competențele, atribuțiile și instrumentele specifice necesare înființării, organizării, gestionării, finanțării, exploatării,



monitorizării și controlului furnizării/prestării reglementate a serviciilor comunitare de utilități publice.

- Legea nr. 92/2007 stabilește cadrul juridic privind înființarea, autorizarea, organizarea, exploatarea, gestionarea, finanțarea și controlul funcționării serviciilor de transport public în comune, orașe, municipii, județe și în zonele asociațiilor de dezvoltare comunitară.

Moduri de Administrare a Serviciilor de Transport Public

Documentul de față descrie trei structuri care pot fi aplicate în conformitate cu legislația UE și legislația națională în ceea ce privește organizarea Transportului Public Urban, acolo unde nevoile cetățenilor sunt satisfăcute de Municipality (sau o Asociație care reprezintă Municipality).

Prezenta secțiune stabilește următoarele:

- i. Principalele caracteristici ale fiecărui tip de abordare a gestiunii serviciilor;
- ii. Modul în care serviciul public este încredințat unui operator;
- iii. Cerințele Obligației de Serviciu Public; și
- iv. Procesul de selectare a Operatorului

Mecanismele descrise pornesc de la premisa că nu va exista o situație în care o Companie Municipală s-ar angaja într-o licitație competitivă în jurisdicția autorității sale locale. În cazul în care are apărarea o astfel de situație, Operatorul Intern ar fi considerat a fi Operator Extern supus condițiilor prezentate mai jos, aplicabile Operatorilor Externi.

Prezentul rationament este destinat atât Autorităților Locale sau al Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară care doresc să înființeze structuri, în scopul prestării de noi servicii de transport public de călători sau acelor Autorități în care structurile existente nu sunt conforme cu dispozițiile în vigoare și unde, prin urmare, este nevoie de restructurare pentru a face posibilă încadrarea în una din aceste structuri.

Abordarea 1: Gestiune Directă către un Compartiment specializat în cadrul Primăriei *Caracteristicile gestiunii directe către un Compartiment specializat în cadrul Primăriei*

Sarcina de a satisface nevoile de transport public local ale cetățenilor poate fi efectuată de o autoritate locală, pe cont propriu, printr-un compartiment de resort, din cadrul aparatului propriu al autorităților locale, conform articolul 30 alineatul (4) din Legea nr. 92/2007 privind serviciile de transport public. Gestiunea directă se realizează prin intermediul operatorilor care fac parte din structurile proprii ale Autorității Locale (sau ale unei Asociații care reprezintă Autoritățile Locale), create în conformitate cu Legea nr. 51/2006 și care dețin o licență sau autorizație de transport.

Activitatea din cadrul compartimentului de specialitate este tratată ca o linie bugetară distinctă în cadrul Autorității Locale, cu contabilizarea separată a tuturor activităților legate de funcționarea serviciului public.

Procedura de atribuire a Serviciului Public

În cazul gestiunii directe, Autoritatea Locală își asumă direct prestarea serviciului de transport public local, precum și toate sarcinile și responsabilitățile în ceea ce privește



organizarea, coordonarea, exploatarea, finanțarea, controlul și administrarea furnizării de servicii de transport public local. Gestiunea directă se realizează prin hotărâri adoptate sub forma unui act de dispoziție intern, emis de Autoritatea Locală, care face referire la atribuirea și gestionarea serviciului. Cerințele obligațiilor de serviciu public impuse compartimentului specializat se stabilesc prin actul de dispoziție intern.

În conformitate cu Regulamentul (CE) Nr.1370/2007, *cerințele Obligației de Serviciu Public* sunt:

- i. să definească în mod clar obligațiile de serviciu public pe care trebuie să le respecte operatorul de servicii publice, precum și zonele geografice în cauză;
- ii. să stabilească în prealabil, în mod obiectiv și transparent, parametrii pe baza cărora urmează să se calculeze plata compensației, dacă există, și natura și întinderea oricărui drept exclusiv acordat, într-un mod care să prevină compensarea în exces;
- iii. să stabilească modalitățile de alocare a costurilor legate de prestarea de servicii; și
- iv. să determine modalitățile de alocare a veniturilor încasate din vânzarea de bilete, venituri care pot fi reținute de operatorul de servicii publice, restituite autorității competente sau partajate de cele două entități.

Procesul de selectare a Operatorului

Întreaga responsabilitate pentru furnizarea de servicii, în cazul gestiunii directe printr-un compartiment specializat, revine autorității locale, după cum rezultă din decizia internă și independentă a autorității locale respective. Ca atare, nu se organizează niciun proces de selecție a operatorului.

Abordarea 2: Gestiunea Delegată prin atribuire directă către o Companie Municipală *Caracteristicile gestiunii delegate prin atribuire directă către o Companie Municipală*

Sarcina de satisfacere a nevoilor de transport ale cetățenilor pentru transportul public local poate fi îndeplinită de o Autoritate Locală care acționează prin intermediul unei societăți cu răspundere limitată sau unei societăți pe acțiuni, (denumită în continuare "companie municipală").

Compania Municipală se înființează prin hotărâre adoptată de către autoritatea locală și este o societate de drept comun, care funcționează în conformitate cu Legea 31/1990 privind societățile, la fel ca orice companie privată. Sarcinile îndeplinite de Compania Municipală sunt finanțate din capitalurile sale proprii. Autoritatea locală poate furniza active companiei municipale, astfel încât compania să poată îndeplini sarcini municipale.

Activitatea din cadrul Companiei Municipale este contabilizată de către Compania Municipală. În cazul în care Compania Municipală efectuează și alte activități, care nu sunt legate de Obligația de Serviciu Public, acele alte activități trebuie contabilizate separat, astfel încât să fie excluse din calculul Compensației pentru serviciu public.

Companiile municipale sunt Operatori Interni în sensul articolului 5 alineatul (2) din Regulamentul (CE) 1370/2007. Un astfel de operator intern își va păstra statutul de operator intern atâta timp cât nu participă la proceduri competitive de atribuire privind prestarea de servicii de transport public de călători în afara teritoriului autorității sale contractante, conform articolului 5 alineatul (2) litera b) din Regulamentul (CE) 1370/2007. Compania municipală care nu este operator intern poate participa la proceduri



competitive pe raza teritorială a autorității sale contractante, precum și pe alte teritorii, în acest scop având același statut ca și o companie privată.

Procedura de atribuire a Serviciului Public

Conform legislației românești, respectiv Legea nr. 51/2006 actualizată, Contractul de servicii publice se atribuie unei Societăți Comerciale. Aceasta poate fi o societatea comercială nou înființată, sau (în conformitate cu Legea 92/2007) o Societate Comercială creată prin restructurarea unei Regii Autonome, al cărei capital social este deținut integral sau parțial de către autoritatea publică (Operator Intern). Obligația de serviciu public, în cazul atribuirii directe, este impusă unei Companii Municipale prin Contractul de servicii publice reprezentat de Contractul de delegare a gestiunii, conform articolului 27 din Legea 92/2007 privind transportul public local. Atribuirea directă și Contractul de delegare de gestiune se aprobă de către autoritatea locală.

Cerințele Obligației de Serviciu Public

Domeniul de aplicabilitate a obligațiilor de serviciu public impuse unei companii municipale este definit în detaliu în Contractul de servicii publice, reprezentat de Contractul de delegare de gestiune, conform articolului 27 din Legea 92/2007 privind transportul public local.

În conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1370/2007, contractele de servicii publice trebuie:

- i. să stabilească în mod clar obligațiile de serviciu public și zonele geografice în cauză,
- ii. să stabilească, în mod obiectiv și transparent, parametrii pe baza cărora urmează să se calculeze plata compensației, dacă există, și natura și întinderea oricărui drept exclusiv acordat, într-un mod care să prevină compensarea în exces,
- iii. să stabilească modalitățile de alocare a costurilor legate de prestarea de servicii;
- iv. să determine modalitățile de alocare a veniturilor încasate din vânzarea de bilete, venituri care pot fi reținute de operatorul de servicii publice, restituite autorității competente sau partajate de cele două entități;
- v. să stabilească standardele de calitate a serviciului,
- vi. să specifice dacă subcontractarea poate fi avută în vedere și, dacă da, în ce măsură;
- vii. să indice proprietarul activelor utilizate pentru furnizarea serviciilor de transport, mai ales materialul rulant și infrastructura;

În cazul atribuirii directe, mecanismul de calculare a compensației care urmează a fi plătită operatorului intern sau în baza unei norme generale este cel descris în Anexa la Regulamentul (CE) Nr. 1370/2007, astfel:

$$\begin{aligned} \text{Efect financiar net} = & \text{Costurile suportate în legătură cu o obligație de serviciu public} \\ & \text{Minus eventualele efecte financiare pozitive generate în} \\ & \text{cadrul rețelei exploatate în temeiul obligației/obligațiilor} \\ & \text{de serviciu public în cauză} \end{aligned}$$



Minus sumele încasate din tarife sau orice alte venituri generate în îndeplinirea obligației/obligațiilor de serviciu public în cauză

Plus un profit rezonabil

Procesul de selectare a Operatorului

Regulamentul (CE) Nr. 1370/2007 permite expres, la Articolul 5 alin. (2), dacă legislația națională nu interzice acest lucru, atribuirea contractelor de servicii publice direct unui operator intern.

Această posibilitate de atribuire directă este prevăzută și de legislația națională, în speță la Articolul 30 alin. (2) lit. a) și b) și la Articolul 30 alin. (3) lit. a) și b) din Legea 92/2007 privind serviciile de transport public local și în Ordinul nr. 263/2007 al președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice de aprobare a Normelor metodologice de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de transport publice locale, la Articolul 8 lit. c).

Atribuirea directă se supune cerințelor de publicitate și raportare prevăzute de Regulamentul (CE) Nr. 1370/2007 respectiv. Autoritatea contractantă (ADI) are obligația de a publica în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene cu cel puțin un an înainte de atribuirea directă, cel puțin informații referitoare la numele și adresa autorității competente tipul de atribuire vizat, serviciile și zonele potențial vizate de atribuirea respectivă.

Abordarea 3: Gestiune Delegată prin atribuire competitivă către un Operator Extern ***Caracteristicile gestiunii delegate unui Operator Extern***

O autoritate a administrației publice locale poate încredința îndeplinirea sarcinilor sale unei entități care nu are calitatea de Operator Intern. O astfel de entitate poate fi o companie privată sau o companie municipală care nu a făcut obiectul unei Atribuirii Directe în acea jurisdicție sau în orice altă jurisdicție. Sarcinile se încredințează în baza unui contract de drept civil, executat în conformitate cu principiile generale. Un astfel de acord se numește Contract de delegare a gestiunii serviciului de transport public, și, în sensul Regulamentului (CE) Nr. 1370/2007, este un contract de servicii publice.

Sarcinile efectuate de un operator extern sunt finanțate din capitalurile proprii ale companiei respective. Autoritatea administrației publice locale poate furniza active operatorului extern, astfel încât societatea respectivă să poate îndeplini sarcinile municipale.

Procedura de atribuire a Serviciului Public

Un operator extern trebuie să își asume obligația de serviciu public în cadrul unui contract de servicii încheiat cu Autoritatea Locală, vizând îndeplinirea sarcinilor legate de satisfacerea nevoilor de transport public local ale cetățenilor. Un operator extern își asumă obligația de serviciu public, în schimbul veniturilor pe care urmează să le obțină de la călători și/sau în schimbul unei Compensații pentru serviciu public.

Cerințele Obligației de Serviciu Public

Sfera de aplicare a obligației de serviciu public asumată de un operator extern este descrisă în detaliu în contractul de servicii publice, care este reprezentat de contractul



de delegare de gestiune, conform articolului 27 din Legea 92/2007 privind transportul public local.

În conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1370/2007, contractele de servicii publice:

- i. să stabilească în mod clar obligațiile de serviciu public și zonele geografice în cauză,
- ii. să stabilească, în mod obiectiv și transparent, parametrii pe baza cărora urmează să se calculeze plata compensației, dacă există, și natura și întinderea oricărui drept exclusiv acordat, într-un mod care să prevină compensarea în exces,
- iii. să stabilească modalitățile de alocare a costurilor legate de prestarea de servicii,
- iv. să determine modalitățile de alocare a veniturilor încasate din vânzarea de bilete, venituri care pot fi reținute de operatorul de servicii publice, restituite autorității competente sau partajate de cele două entități;
- v. să stabilească standardele de calitate a serviciului,
- vi. să specifice dacă subcontractarea poate fi avută în vedere și, dacă da, în ce măsură; și
- vii. să indice proprietarul activelor utilizate pentru furnizarea serviciilor de transport, mai ales materialul rulant și infrastructura;

Procesul de selectare a Operatorului

Operatorul extern se selectează pe baza unei licitații organizată de Autoritatea Locală responsabilă (ADI). Un contract de servicii publice cu un operator extern poate fi încheiat fără o procedură de licitație, în cazul în care există o perturbare a serviciilor sau un risc iminent ca o astfel de situație să apară. În astfel de situații, autoritatea administrației publice locale poate lua una din următoarele trei măsuri de urgență: (i) o măsură sub forma unei atribuirii directe sau (ii) un acord de prelungire a contractului de servicii publice sau (iii) o cerință impusă operatorului de a presta anumite servicii publice (în limita sferei de competență a acestuia). Aplicarea unei măsuri de urgență nu poate depăși doi ani.

Cu toate că Regulamentul (CE) Nr. 1370/2007 permite încheierea contractului de servicii publice în cazul în care valoarea medie anuală a contractului este estimată la mai puțin de 1.000.000 Euro sau în cazul în care contractul vizează prestarea anuală de servicii de transport public de călători pe mai puțin de 300.000 de kilometri (aceste plafoane pot fi mărite, în cazul contractelor de servicii atribuite direct unei întreprinderi mici sau mijlocii, la 2.000.000 de Euro și, respectiv, la 600.000 de kilometri), nu există o atare dispoziție în legislația națională.

Atribuirea directă în Situație de Urgență, care se desfășoară în conformitate cu cerințele Regulamentului (CE) Nr. 1370/2007, este scutită de obligația notificare privind ajutoarele de stat. Tot astfel, atribuirea rezultată în urma unor proceduri competitive de atribuire este scutită de notificare, cu condiția ca compensația acordată pentru exploatarea serviciului să fie plătită în conformitate cu Regulamentul (CE) 1370/2007.

Analiza comparativă a modalităților de gestiune a serviciului de transport public



Având în vedere scopul Studiului de Oportunitate, respectiv fundamentarea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate pe raza de competență a *Zonei Urbane Funcționale Rm. Vâlcea*, prezentul capitol urmărește prelucrarea informațiilor specifice opțiunilor de delegare în vederea stabilirii viziunii privind asemănările și diferențierile acestor opțiuni.

Astfel, Studiul de oportunitate va permite luarea unei decizii informate asupra delegării administrării și operării serviciului de transport public, prin analiza tuturor aspectelor tehnice, juridice, economice și financiare specifice, și astfel adoptarea unor soluții optime.

Prin realizarea acestui obiectiv, se urmărește:

- asigurarea pe termen mediu și lung a unui serviciu de transport public de persoane în concordanță cu strategiile de dezvoltare a municipiului, precum și a infrastructurii aferente;
- satisfacerea nevoilor populației, precum și ale instituțiilor publice și agenților economici, adică entitățile care sunt deservite prin serviciile de transport;
- asigurarea eficienței și competitivității serviciului de transport public local de persoane;
- asigurarea capacității suficiente de transport;
- asigurarea unei acoperiri suficiente a serviciului de transport public;
- asigurarea unui preț optim al călătoriilor realizate;
- acordarea de facilități unor categorii de persoane, defavorizate din punct de vedere social;
- menținerea serviciului de transport public de persoane la indicatorii de performanță stabiliți;
- creșterea calității vieții cetățenilor, prin asigurarea unui transport public modern, eficient și de calitate.

Plecând de la premisa că orice modalitatea de gestiune va presupune operarea serviciului de transport public local pentru același număr de călători, aceleași costuri și venituri, inclusiv aceeași compensație și redevențe, analiza comparativă este relevantă doar din punct de vedere al criteriilor juridice care au impact asupra gestionării serviciului de interes economic general - transport public local.



Nr. crt.	Criteriu	Abordarea 1: Delegare directă către un departament din cadrul Primăriei			Abordarea 2: Gestiunea Delegată prin atribuire directă către o Companie Municipală			Abordarea 3: Gestiune Delegată prin atribuire competitivă către un Operator Extern		
		Analiză Criteriu	Avantaj	Dezavantaj	Analiză Criteriu	Avantaj	Dezavantaj	Analiză Criteriu	Avantaj	Dezavantaj
1	Alegerea Operatorului	Înființarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei Municipiului Rm. Vâlcea	Nu se realizează procedura de atribuire a serviciului public	1. Este necesară modificarea organigramei conform OUG nr. 63/2010 pentru modificarea și completarea Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, precum și pentru stabilirea unor măsuri financiare - necesită implicat obținerea avizului ANFP 2. Având în vedere că serviciul de transport public va fi realizat pe raza administrativă a mai multor UAT, această modalitate de delegare nu poate fi operațională deoarece controlul serviciului va face obiectul activității Asociației de Dezvoltare Intercomunitară, compusă din reprezentanții UAT-urilor. Prin urmare, un compartiment din cadrul primăriei Mun. Rm. Vâlcea nu poate avea atribuții de gestionare a unui serviciu care este prestat pe raza altor unități administrativ teritoriale, decât dacă dreptul intern permite.	Înființarea unui operator municipal	La nivelul Municipiului Rm. Vâlcea există la acest moment înființat operatorul municipal SC ETA SA	-	Lansarea unei proceduri de atribuire a delegării operator extern, în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1370/2007 și ale Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, sau, după caz, ale Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii	Procedura competitivă de atribuire adoptată este deschisă tuturor operatorilor, este echitabilă și respectă principiile transparenței și nediscriminării. În urma depunerii ofertelor și a eventualei etape de preselecție, procedura poate presupune negocieri în conformitate cu aceste principii, cu scopul de a stabili modul optim de a îndeplini anumite cerințe speciale sau complexe.	1. Nu există un control direct al activităților administrative 2. Procedură de durată 3. Având în vedere că la acest moment, există un operator municipal, atribuirea serviciului unui nou operator extern ar avea impact negativ social prin concedierea personalului angajat actual al ETA
2	Avizarea din partea Consiliului Concurenței, conform Legii nr. 51/2006, OUG nr. 77/2014 și Legea nr. 21/1996	Este necesar a fi obținut avizul	Poate fi obținut până la finalul anului 2024	-	Este necesar a fi obținut avizul	În baza situației actuale și a procedurilor îndeplinite, se estimează ca la finalul anului 2024 să fie obținut avizul emis de Consiliul Concurenței	Avizarea din partea Consiliului Concurenței poate reprezenta o procedură de durată, atribuirea unui contract prin licitație publică fiind mai avantajoasă din acest punct de vedere	Nu este necesar a fi obținut avizul	Avizarea din partea Consiliului Concurenței poate reprezenta o procedură de durată, atribuirea unui contract prin licitație publică fiind mai avantajoasă din acest punct de vedere	-
3	Durata contractului de delegare, conform Legii nr.	Nu este cazul	Având în vedere că operarea serviciului ar fi realizată direct de un compartiment specializat, nu este	-	Durata contractului nu poate depăși 10 ani	Contractul poate fi prelungit doar în cazul în care sunt realizate analize economice privind	Pe perioada de derulare a contractului de servicii publice, Operatorul are obligația de a nu	Durata contractului nu poate depăși 10 ani	-	Contractul nu poate fi prelungit fără o nouă licitație



Nr. crt.	Criteriu	Abordarea 1: Delegare directă către un departament din cadrul Primăriei				Abordarea 2: Gestiunea Delegată prin atribuire directă către o Companie Municipală				Abordarea 3: Gestiune Delegată prin atribuire competitivă către un Operator Extern		
		Analiză Criteriu	Avantaj	Dezavantaj		Analiză Criteriu	Avantaj	Dezavantaj		Analiză Criteriu	Avantaj	Dezavantaj
	92/2007 și Reg. 1370/2007		necesară stabilirea unei durate privind prestarea serviciului				rentabilitatea serviciului	încheia nici un alt contract de servicii publice atribuit direct				



5.2. Stabilirea și recomandarea variantei optime pentru gestiunea serviciului de transport public

În conformitate cu art. 8, al. 1 din Legea nr. 51/2006 *a serviciilor comunitare de utilități publice*, „autoritățile administrației publice locale au competență exclusivă, în condițiile legii, în tot ceea ce privește înființarea, organizarea, gestionarea și funcționarea serviciilor de utilități publice, precum și în ceea ce privește crearea, dezvoltarea, modernizarea, reabilitarea și exploatarea bunurilor proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale care compun sistemele de utilități publice”. Totodată, în conformitate cu art. 17, al. 1 din Legea nr. 92/2006 *a serviciilor publice de transport persoane în unitățile administrativ-teritoriale*, consiliile locale, consiliile județene și Consiliul General al Municipiului București au atribuții în:

- a) **evaluarea fluxurilor de transport de persoane** și determinarea pe baza studiilor de specialitate a **cerințelor de transport public local**, precum și anticiparea evoluției acestora;
 - b) **stabilirea traseelor principale și secundare** și a programelor de transport privind serviciul public de transport de persoane prin curse regulate și atribuirea acestora odată cu atribuirea în gestiune a serviciului, în conformitate cu prevederile prezentei legi. Programele de transport pot fi stabilite și în baza unui studiu de mobilitate;
 - c) **stabilirea compensației acordate de la bugetul local** sau județean, după caz, pentru acoperirea diferenței dintre costurile suportate în legătură cu obligația/obligațiile de serviciu public și sumele efectiv încasate ca urmare a îndeplinirii sau în temeiul obligației/obligațiilor de serviciu public în cauză, la care se poate adăuga un profit rezonabil, în conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) nr. 1.370/2007;
 - d) întocmirea și urmărirea realizării **programelor de înființare**, reabilitare, extindere și modernizare a sistemelor publice de transport local și județean, în condițiile legii;
 - e) aprobă **atribuirea licențelor de traseu** pentru efectuarea serviciului public de transport de persoane prin curse regulate și emiterea de licențe de traseu pentru serviciile publice de transport rutier de călători efectuate cu autobuze;
 - f) **asocierea intercomunitară în condițiile legii**, în vederea realizării unor investiții de interes comun în domeniul infrastructurii tehnico-edilitare aferente sistemului public de transport local, precum și administrarea acestuia;
- etc.

Astfel, având în vedere că înființarea *Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea* are ca scop prestarea serviciilor de transport public în numele autorităților publice locale membre precum și faptul că în prezent există un operator municipal local, se distinge ca și soluție rezonabilă abordarea 2 **gestiune delegată prin atribuire directă către un operator intern.**



ATRIBUIREA DIRECTĂ CĂTRE UN OPERATOR INTERN.

CONDIȚII:

- Serviciul se încredințează unui operator intern de către o autoritate/un grup de autorități locale competente care prestează servicii publice de transport de călători integrate, în acest caz de Către ADI pentru Transportul Public Vâlcea.
- Serviciile de transport public de călători din cadrul unui contract atribuit, în mod direct, de un grup de autorități locale competente, trebuie să fie integrate atât din punct de vedere geografic, cât și din punctul de vedere al transportului sau al tarifului, pe tot cuprinsul teritoriului de care este responsabil grupul de autorități în cauză.
- Domeniul de aplicare geografic al unor astfel de servicii furnizate sub responsabilitatea unei autorități locale competente sau a unui grup de astfel de autorități ar trebui să fie definit astfel încât, în mod normal, aceste servicii locale să răspundă necesităților unei aglomerații urbane și/sau ale unei diviziuni administrative rurale.

OPERATORUL INTERN:

- Operatorul intern trebuie să fie „o entitate cu personalitate juridică distinctă asupra căreia autoritatea competentă exercită un control asemănător cu cel exercitat asupra propriilor sale departamente”.
- Criterii care trebuie luate în considerare pentru stabilirea controlului:
 - gradul de reprezentare în organele administrative, de conducere sau supraveghere,
 - dispozițiile referitoare la această reprezentare în actul constitutiv,
 - participarea la capitalul social,
 - influența efectivă și controlul efectiv asupra deciziilor strategice și asupra deciziilor manageriale individuale”.
- În ceea ce privește criteriul proprietății, Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 nu impune autorităților competente să dețină 100 % din capitalul operatorului intern, cu condiția să exercite o influență publică dominantă și să se poată stabili controlul pe baza altor criterii.

CONDIȚIA DE CONTROL

Pentru a respecta condiția de control, trebuie întreprinse cumulativ, următoarele măsuri administrative:

- numirea adunării generale a acționarilor și a consiliului de administrație, ca rezultat al deținerii majorității capitalului social al operatorului intern;
- exercitarea unui control prealabil asupra regulamentului de organizare și funcționare a operatorului propriu de drept privat;
- înlăturarea posibilității operatorului propriu de drept privat de a avea o orientare proprie spre piață și o marjă de autonomie care ar periclita controlul exercitat de UAT, realizată prin instituirea următoarelor măsuri:



- controlul deciziilor strategice privind politica comercială a societății, exercitat prin: a) numirea conducerii superioare și stabilirea bugetului; b) stabilirea planului de afaceri, respectiv a investițiilor; c) exercitarea unor drepturi specifice pieței, de exemplu, decizia asupra tehnologiei ce va fi folosită de întreprindere în situația în care aceasta este un element cheie pentru activitățile sale pe piețele pe care acționează;
- actul de încredințare a serviciului trebuie să precizeze, în mod concret, modalitatea prin care va asigura un control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice privind politica comercială și asupra deciziilor manageriale ale operatorului intern.
- Activitățile de transport ale operatorului intern, precum și ale oricărei alte entități asupra căreia respectivul operator exercită chiar și o influență minimă sunt limitate geografic la teritoriul autorității competente sau controlate în comun de către o autoritate locală competentă;
- Acești operatori sau organisme nu pot participa la procedurile competitive de atribuire a contractelor de servicii de transport public de călători organizate în afara teritoriului autorității competente (excepție: perioada de 2 ani până la expirarea propriului contract atribuit direct, în condițiile în care s-a luat decizia că nu îi va fi reînnoit prin încredințare directă și nu a încheiat niciun alt contract de serviciu public atribuit direct);
- Operatorul intern sau entitatea influențată de acesta nu trebuie să exploateze servicii publice de transport de călători, nici chiar în calitate de subcontractant ori să participe la proceduri de atribuire în afara teritoriului autorității competente, fie între granițele Uniunii, fie în alte regiuni ale lumii, având în vedere posibilitatea producerii unor efecte indirecte asupra pieței interne.
- Operatorul poate subcontracta parțial serviciul, dar prestarea celei mai importante părți din acesta îi revine; fără a aduce atingere unei analize de la caz la caz, ar fi rezonabil să se considere că subcontractarea a mai mult de o treime din serviciile de transport public ar necesita o justificare solidă.
- Subcontractarea de către operatorii interni trebuie să fie efectuată cu respectarea legislației privind achizițiile publice.

CONTRACTUL DE SERVICIU PUBLIC DE TRANSPORT DE CĂLĂTORI

Furnizorul poate alege forma sau denumirea contractului de serviciu public de transport de călători:

- "contractul de serviciu public" - unul sau mai multe acte obligatorii din punct de vedere juridic, ce confirmă acordul încheiat între o autoritate competentă și un operator, cu scopul de a încredința respectivului operator gestionarea și exploatarea serviciului public de transport de călători, sub rezerva unor obligații de serviciu public. În funcție de sistemul de drept național, contractul poate consta, de asemenea, într-o decizie adoptată de către autoritatea competentă:



- sub forma unui act cu putere de lege sau a unor acte administrative speciale, sau
- care cuprinde condițiile în care autoritatea competentă însăși prestează serviciile sau încredințează prestarea unor astfel de servicii unui operator intern;
- Sunt incluse deciziile adoptate de furnizor prin care se precizează condițiile în care autoritatea însăși prestează
- serviciile sau încredințează prestarea acestora unui operator intern;
- Furnizorul are dreptul de a institui criterii sociale și calitative menite să mențină și să ridice standardele de calitate pentru obligațiile de serviciu public, de exemplu, cu privire la condițiile minime de lucru, drepturile călătorilor, nevoile persoanelor cu mobilitate redusă, protecția mediului, securitatea pasagerilor și a angajaților, precum și obligațiile aferente contractului colectiv și alte norme și acorduri privind locurile de muncă și protecția socială la locul în care este prestat serviciul.
- În cazul în care o autoritate competentă decide să acorde unui operator un drept exclusiv și/sau o compensație în schimbul îndeplinirii unor obligații de serviciu public, trebuie încheiat un contract de serviciu public.
- Dreptul exclusiv = „un drept care permite exploatarea anumitor servicii publice de transport de călători de către un operator de servicii publice pe o anumită rută sau rețea ori într-o anumită zonă, cu excluderea oricărui alt asemenea operator”.
- Exclusivitatea protejează întreprinderea de concurența altor operatori pe o piață specifică, în măsura în care nicio altă întreprindere nu poate furniza același serviciu.

Având în vedere existența unui operator de transport intern în Zona Urbană Funcțională Râmnicu Vâlcea, se propune ca Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea să efectueze delegarea gestionării serviciului de transport public către ETA SA, prin intermediul unei proceduri de atribuire directă.

Durata contractului

În conformitate cu art. 28, al. 1, pct. A din Legea 92/2007 a serviciilor de transport public local și cu art. 4 alin. (3) din Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 octombrie 2007 privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de călători și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr. 1191/69 și nr. 1107/70 ale Consiliului, durata contractelor de servicii publice este limitată și nu depășește **10 ani pentru serviciile de transport cu autocarul și cu autobuzul** și 15 ani pentru serviciile de transport de călători pe calea ferată și cu alte moduri de transport pe șine.



6. ANALIZA INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI

6.1. Centralizare investiții minime

În conformitate cu analiza din teren, cu analiza privind capacitatea și necesarul de autobuze și investiții minime pentru operaționalizarea transportului public la nivelul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea, au rezultat următorii indicatori totali minimali:

- Autobuze electrice 10 m: 26 buc
- Microbuze electrice 6 m: 28 buc
- Stații încărcare rapidă pentru transportul public, pe traseu: 9 buc
- Stații încărcare standard pentru transportul public, în autobază: 54 buc
- Nr. stații de îmbarcare-debarcare călători (dotate cu totemuri): 99 buc

6.2. Ajutor de stat - îndeplinirea condițiilor altmark

Adesea, serviciile de interes general, indiferent dacă sunt prestate de operatori publici sau privați, nu pot fi furnizate în condiții acceptabile din punct de vedere economic, fără sprijin financiar din partea statului, sub forma unei compensații pentru serviciu public. Această compensație este reglementată de normele privind ajutoarele de stat prevăzute de TFUE, în măsura în care aceste servicii de interes economic general constituie activități economice. În 2003, Curtea de Justiție a clarificat că o astfel de compensație pentru prestarea de servicii de interes economic general (SIEG) constituie ajutor de stat, cu excepția cazului în care aceasta se limitează strict la suma care ar fi necesară pentru a compensa un operator eficient. În acest caz, **ajutorul de stat este compatibil cu Piața Comună.**

6.3. Veniturile estimate

Pornind de la analiza economico-financiară a veniturilor provenite din operarea serviciului de transport public de persoane la nivelul Municipiului Râmnicu Vâlcea în anii 2020, 2021, 2022 și 2023, cât și din analiza numărului de călători care au generat acest venit, pentru anii 2026 și 2031 sunt estimate veniturile la nivelul Zonei Urbane Funcționale, luând în considerare numărul de călători estimați în anul 2026 și anul 2031;



	An	Venituri din vânzarea de bilete	Venituri din vânzarea de abonamente	Venituri din vânzarea titlurilor de călătorie reduse (facilități)	TOTAL
		(lei exclusiv TVA)	(lei exclusiv TVA)	(lei exclusiv TVA)	(lei exclusiv TVA)
Municipiul Râmnicu Vâlcea	2026	3.191.531,49	1.556.537,79	1.891.317,12	6.639.386,40
	2031	3.191.531,49	1.556.537,79	1.891.317,12	6.639.386,40
Comuna Bujoreni	2026	1.002.833,03	489.090,43	594.283,74	2.086.207,20
Comuna Dăești					
Oraș Călimănești					
Comuna Vlădești					
Oraș Băile Olănești	2031	1.024.366,25	499.592,37	607.044,43	2.131.003,06
Oraș Băile Govora					
Oraș Ocnele Mari					
Comuna Mihăești					

6.4. Modul de calcul al redevenței

Conform prevederilor art. 29 alin. (11) lit. m) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Operatorul se va obliga să plătească Autorității Contractante o redevență calculată anual similar amortizării, în schimbul dreptului și obligației de exploatare a bunurilor publice puse la dispoziție de către proprietarul bunurilor.

La stabilirea nivelului redevenței, conform art. 29 alin. (11) lit. m) din Legea nr. 51 / 2006, autoritatea publică locală va lua în considerare valoarea calculată similar amortizării pentru mijloacele fixe aflate în proprietate publică și puse la dispoziție operatorului odată cu încredințarea serviciului/activității de utilitate publică și gradul de suportabilitate al populației.

Astfel:

1) În ceea ce privește gradul de suportabilitate privind costurile cu redevența, în conformitate cu Hotărârea nr. 246 / 2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, nivelul general recomandat pentru rata de suportabilitate pentru serviciile de transport public local sunt de 3%.

Pe de altă parte, gradul de suportabilitate se recomandă a fi calculat în baza formulei:



Rata de suportabilitate (%) = Total factură pe lună/Venitul mediu x 100, unde, Total factură pe lună reprezintă costurile unei persoane cu transportul public

Luând în considerare că la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu-Vâlcea o persoană călătorește în medie de 40 de ori pe lună (20 de zile lucrătoare x 2 călătorii /zi), cât și faptul că tariful pentru o călătorie va fi de 3 lei, formula utilizată pentru stabilirea gradului de suportabilitate este:

Rata de suportabilitate (%) = 40 călătorii x 3 lei / 3571 lei x 100 = 3,36%

Concluzie: Rata de suportabilitate aleasă pentru utilizarea acesteia în cadrul contractului de delegare este conformă cu decizia Primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea care pune la dispoziție bunurile de retur, respectiv **0,03%**.

2) La calculul amortizării mijloacelor fixe se utilizează metoda de amortizare liniară, stabilită prin aplicarea cotei de amortizare liniară la valoarea fiscală estimată a mijlocului fix amortizabil.

Având în vedere că investițiile la nivelul transportului public destinat Zonei Urbane Funcționale nu au fost realizate la acest moment, redevența propusă în noul contract de delegare va fi compusă din:

- redevența pentru Mun. Râmnicu Vâlcea, calculată în baza valorii anuale amortizate (estimate de consultant) a bunurilor de retur existente, aprobate conform Anexei 2 la actul adițional nr. 10 înregistrat sub nr. 3883/26.01.2023 (Anexa 3.1. Bunuri de retur, la contractul de delegare existent) iar

- redevența pentru Zona Urbană Funcțională, calculată în baza valorii anuale amortizate (estimate de consultant) a bunurilor de retur pe care operatorul le va primi ca urmare a finalizării investițiilor realizate prin PNRR de către membri ADI pentru Transportul Public Vâlcea.

Astfel, redevența totală este compusă din:

1. redevența pentru Mun. Râmnicu Vâlcea este calculată în baza valorii bunurilor de retur existente în valoare totală de 58.582.116,02 lei, pentru care amortizarea anuală este în valoare estimată de 7.322.764,50 lei. Aplicând 0,03% asupra acestei valori, rezultă o **redevență pentru Mun. Râmnicu Vâlcea în valoare de 2.196,83 lei / an.**

2. redevența pentru Zona Urbană Funcțională este calculată în baza valorii bunurilor de retur pe care operatorul le va primi ca urmare a finalizării investițiilor realizate prin PNRR de către membri ADI pentru Transportul Public Vâlcea în valoare totală estimată de 117.150.000,00 lei, pentru care amortizarea anuală este în valoare estimată de 14.643.750,00 lei. Aplicând 0,03% asupra acestei valori, rezultă o **redevență pentru Zona Urbană Funcțională în valoare de 4.393,13 lei / an.**



Totodată, pentru plata redevențelor aferente mijloacelor fixe puse la dispoziție pentru prestarea serviciului de transport la nivelul ADI pentru Transportul Public Vâlcea, sunt calculate următoarele valori egale din partea fiecărui partener:

REDEVENȚE	MUN. RÂMNICU VÂLCEA	COM. BUJORENI	COM DĂEȘTI	ORȘ. CĂLMĂNEȘTI	COM. VLĂDEȘTI	ORȘ. BĂILE OLĂNEȘTI	ORȘ. BĂILE GOVORA	ORȘ. OCNELE MARI	COM. MIHĂEȘTI
2026	2.684,95	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13
2031	2.684,95	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13	488,13

În concluzie, redevența este calculată ca procent de 0,03% aplicat la valoarea anuală amortizată a bunurilor de retur puse la dispoziția operatorului, în valoare totală de **6.589,95 lei / an**.

6.5. Cheltuieli și cost pe kilometru

Cheltuielile cu operarea transportului public la nivelul Zonei Urbane Funcționale a fost analizată global, urmând ca bugetele/costurile propriu-zise să fie repartizate în funcție de numărul populației aferente fiecărei unități administrativ-teritoriale locale partenere.

Costurile de operare pentru operarea la nivelul întregii zone urbane funcționale analizate pentru anul 2025 și 2031 au la bază costurile medii înregistrate de operatorul ETA S.A. în ultimii 4 ani (2020, 2021, 2022 și 2023) pentru Municipiul Râmnicu Vâlcea, fiind utilizate aceleași formule de calcul inclusiv pentru unitățile administrativ-teritoriale partenere cu următoarele ajustări de costuri specifice pentru aceștia din urmă:

1. Costul cu combustibilul a fost înlocuit cu consumul de energie electrică, luând în calcul un consum de 58,01 kwh / 100 km pentru un autobuz de dimensiune mare și 30,08 kwh / 100 pentru un autobuz de dimensiune mică;
2. Costurile de personal au fost estimate pentru un număr de 135 șoferi alocați pentru cele 54 de vehicule puse la dispoziție pentru zona urbană funcțională, la un salariu lunar impozabil conform prevederilor legislative;
3. Costurile cu redevențele vor fi stabilite printr-o Hotărâre a Consiliului Local (respectiv hotărâri AGA a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară) în conformitate cu OUG nr. 54/2006 cu modificările și completările ulterioare conform prevederilor art. 4 alin. 2. Astfel, valoarea redevenței va fi calculată similar amortizării pentru mijloacele fixe aflate în proprietate publică și puse la dispoziție operatorului odată cu încredințarea serviciului/activității de utilități publice și gradul de suportabilitate al populației;
4. Costurile cu primele de asigurare constau în costurile cu asigurarea RCA obligatorie și costurile cu asigurările Casco pentru autobuze, estimate la o valoare medie de 7.000 lei / an asigurarea RCA și 13.000 euro / an asigurarea Casco, pentru fiecare vehicul;

Tabel 6.1. Estimarea costului/km/UAT Mun. Râmnicu Vâlcea

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



MUN. RM VALCEA		2026	2031
Nr. kilometri		1.706.334,50	1.706.334,50
Cont	Denumire Cheltuială	Valoare / an (lei fără TVA)	
6021	Chelt.cu materialele auxiliare	97.474,99	97.474,99
6022	Chelt. Privind combustibilul	2.129.799,72	2.129.799,72
6024	Chelt. Privind piesele de schimb	255.991,37	255.991,37
6028	Chelt. Privind alte materiale consumabile	51.601,19	51.601,19
603	Chelt. Privind materialele de natura obiectelor de inventar	9.977,32	9.977,32
604	Chelt. Privind materialele nestocate	203,53	203,53
605	Chelt. Privind energia si apa	902.530,91	902.530,91
609	Reduceri operationale	(1.562,60)	(1.562,60)
611	Chelt.cu intretinerea si reparatiile	25.933,77	25.933,77
612	Chelt.cu redeventele, locatiile de gestiune si chiriile	2.684,95	2.684,95
613	Chelt.cu primele de asigurare	255.690,97	255.690,97
615	Chelt.cu pregatirea personalului	7.659,47	7.659,47
621	Chelt.cu colaboratorii	-	-
622	Chelt. Privind comisioanele si onorariile	10.235,69	10.235,69
623	Chelt.de protocol, reclama si publicitate	7.787,80	7.787,80
624	Chelt.cu transportul de bunuri si personal	3,83	3,83
625	Chelt.cu deplasari, detasari si transferari	1.041,85	1.041,85
626	Chelt. Postale si taxe de telecomunicatii	25.059,08	25.059,08
627	Chelt.cu serviciile bancare si asimilate	29.271,54	29.271,54
628	Alte cheltuieli cu serviciile executate de terti	235.540,80	235.540,80
635	Chelt.cu alte imp., taxe si varsaminte asimilate	81.093,00	81.093,00
641	Chelt.cu salariile pers	9.483.446,00	9.483.446,00
642	Chelt.cu tichetele de masa acordate salariatilor	808.230,00	808.230,00
645	Chelt. Priv. Asigurarile si prot.soc.	270.759,80	270.759,80
646	Cheltuieli privind contributia asiguratorie pentru munca - RON	232.081,17	232.081,17
658	Alte chelt.de expl.	5.154,23	5.154,23
666	Chelt. Priv.dob.	-	-
6811	Chelt.de expl. Priv. Amortiz.imobiliz.	898.213,95	898.213,95
TOTAL		15.825.904,33	15.825.904,33
COST/KM		9,27	9,27

Tabel 6.2. Estimarea costului/km/UAT parteneri în cadrul ADI pentru Transportul Public Vâlcea

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



parteneri în cadrul ADI pentru Transportul Public Vâlcea		2026	2031
Nr. kilometri		1.548.320	1.568.022
Cont	Denumire Cheltuială	Valoare / an (lei fără TVA)	
6021	Chelt.cu materialele auxiliare	44.224,18	44.786,92
6022	Chelt. Privind combustibilul	N/A	N/A
6024	Chelt. Privind piesele de schimb	N/A	N/A
6028	Chelt. Privind alte materiale consumabile	23.411,34	23.709,25
603	Chelt. Privind materialele de natura obiectelor de inventar	4.526,68	4.584,29
604	Chelt. Privind materialele nestocate	-	-
605	Chelt. Privind energia si apa	1.728.404,92	1.750.398,46
609	Reduceri operationale	-	-
611	Chelt.cu intretinerea si reparatiile	11.766,09	11.915,81
612	Chelt.cu redeventele, locatiile de gestiune si chiriile	3.905,00	3.905,00
613	Chelt.cu primele de asigurare	2.940.000,00	2.940.000,00
615	Chelt.cu pregatirea personalului	3.475,08	3.519,30
621	Chelt.cu colaboratorii	-	-
622	Chelt. Privind comisioanele si onorariile	185,76	188,12
623	Chelt.de protocol, reclama si publicitate	452,17	457,93
624	Chelt.cu transportul de bunuri si personal	-	-
625	Chelt.cu deplasari, detasari si transferari	-	-
626	Chelt. Postale si taxe de telecomunicatii	4.547,70	4.605,57
627	Chelt.cu serviciile bancare si asimilate	-	-
628	Alte cheltuieli cu serviciile executate de terti	32.059,29	32.467,24
635	Chelt.cu alte imp., taxe si varsaminte asimilate	7.358,34	7.451,97
641	Chelt.cu salariile pers	14.850.000,00	14.850.000,00
642	Chelt.cu tichetele de masa acordate salariatilor	1.091.475,00	1.091.475,00
645	Chelt. Priv. Asigurarile si prot.soc.	-	-
646	Cheltuieli privind contributia asiguratorie pentru munca - RON	368.775,00	368.775,00
658	Alte chelt.de expl.	521.500,00	521.500,00
666	Chelt. Priv.dob.	-	-
6811	Chelt.de expl. Priv. Amortiz.imobiliz.	-	-
TOTAL		21.601.416,56	21.625.089,85
COST/KM		13,95	13,79

Din analiza prezentată mai sus, este evidentă creșterea eficienței serviciului de transport public, ca urmare a extinderii ariei de acoperire și a accesării unor bazine noi de călători.





Un alt indicator al eficienței îl reprezintă costul pe km. În estimarea acestuia, s-a ținut cont de evoluția cheltuielilor menționate anterior, dar și de numărul de kilometri de traseu parcurși în variantele analizate (inclusiv luând în calcul utilizarea vehiculelor electrice). Evoluția costului/km atât la nivelul Mun. Râmnicu Vâlcea, cât și la nivelul întregii zone urbane funcționale este prezentată în tabelul următor:

Tabel 6.3. Estimarea costului general mediu/km la nivelul ADI pentru Transportul Public Vâlcea

Ani contract	Cheltuieli totale estimate	KILOMETRI PARCURȘI	Cost pe km
2025	37.427.320,89	3.254.654,50	11,50
2026	37.389.893,56	3.254.654,50	11,49
2027	37.389.930,99	3.254.654,50	11,49
2028	37.389.930,95	3.254.654,50	11,49
2029	37.389.930,95	3.254.654,50	11,49
2030	37.389.930,95	3.254.654,50	11,49
2031	37.450.994,18	3.274.356,50	11,44
2032	37.450.994,18	3.274.356,50	11,44
2033	37.450.994,18	3.274.356,50	11,44
2034	37.450.994,18	3.274.356,50	11,44

6.6. Profitul rezonabil

În conformitate cu prevederile Regulamentului CE nr. 1370/2007, „profitul rezonabil” trebuie înțeles ca rată de rentabilitate a capitalului care este normală pentru sectorul de activitate respectiv într-un stat membru dat și care ține seama de riscul sau de absența riscului suportat de către operatorul de serviciu public în virtutea intervenției autorității publice.

În sensul Deciziei nr. C (2011) 9380 a Comisiei Europene, profitul este rezonabil pentru operatorii cărora li s-a atribuit direct contractul, atunci când nu depășește rata de SWAP relevantă plus 100 de puncte de bază.

Astfel, în prezent, nivelul profitului rezonabil a reprezentat o valoare fixă anuală, prevăzută în Anexa nr. 17 la Contractul de delegare. Această valoare a putut fi modificată prin hotărârea Consiliului Local Râmnicu Vâlcea. Pe durata contractului, nivelul anual al profitului rezonabil nu poate depăși, printr-un calcul procentual, rata SWAP comunicată de Consiliul Concurenței la începutul fiecărui an (cu valabilitate pentru întregul an în cauză), la care se adaugă 100 puncte de bază (1%).

Rata swap aproximată valabilă pentru România de la 01.01.2024 la 30.06.2024 pentru un contract de 10 ani nu poate depăși procentul total de 7.17%, prin urmare, profitul rezonabil nu poate depăși **8,17% din total cheltuieli**.



În timpul anului, la calculul compensaţiei lunare cuvenite, se va utiliza valoarea fixă distribuită proporţional cu perioada de referinţă, urmând ca la regularizarea anuală (decont anual) să fie analizat inclusiv cuantumul final al profitului rezonabil, după comparaţia cu procente sus menţionate.

6.7. Compensaţia

Regulamentul CE nr. 1370/2007 defineşte „compensaţia de serviciu public” ca fiind „orice beneficiu, în special financiar, acordat direct sau indirect de către o autoritate competentă din fonduri publice în perioada de punere în aplicare a unei obligaţii de serviciu public sau în legătură cu perioada respectivă”.

Art. 6 alin. (1) din Regulamentul nr. 1370/2007 prevede că, în cazul contractelor de servicii publice atribuite direct sau în cel al normelor generale, compensaţia trebuie să fie conformă cu dispoziţiile sale şi ale anexei la acesta, pentru a garanta absenţa supracompensării.

Astfel, compensaţia trebuie să se limiteze la efectul financiar net al obligaţiei de serviciu public. Acesta se calculează conform formulei: costuri, minus venituri generate de exploatarea serviciului public, minus veniturile potenţiale induse de efectele de reţea, plus un profit rezonabil.

În consecinţă, formula propusă pentru calcularea compensaţiei este următoarea:

$$\text{Compensaţie (lei)} = \text{Cheltuieli (lei)} - \text{Venituri (lei)} + \text{Profit } 8,17\% \text{ (lei)}$$

Pentru evaluarea nivelului compensaţiei în condiţiile analizate anterior, pentru anii 2026 şi 2031, au fost luate în calcul următoarele ipoteze:

- Valoarea cheltuielilor, veniturilor şi compensaţiei pentru anii 2020, 2021, 2022 şi 2023;
- Creşterea parcului de vehicule;
- Creşterea veniturilor estimate pentru anul 2026 şi 2031, datorită extinderii ZUF şi a abordării unor noi bazine de călători;
- Reevaluarea cheltuielilor datorită:
 - Creşterii numărului de kilometri parcurşi în anul 2031, prin extinderea/înfiinţarea de noi trasee de transport public, conducând la o creştere a cheltuielilor cu combustibilul, reparaţii etc.
 - Reevaluarea cheltuielilor de personal pentru anul 2031, ținând cont pe de o parte de extinderea parcului de vehicule şi implicit a numărului de șoferi, precum şi de implementarea sistemului de ticketing, implicit a reducerii numărului de controlori şi lipsa necesităţii taxatorilor.

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007



- Introducerea în calculul compensației a unui profit rezonabil de 8,17% din totalul cheltuielilor.

▪ Compensația materială:

	Cheltuieli estimate	Venituri estimate	Profit rezonabil	Compensație materială
	I	II	III	I-II+III
<i>TOTAL general 2026</i>	37.427.320,89	4.921.927,04	3.057.812,11	35.563.205,96
<i>TOTAL general 2031</i>	37.450.994,18	4.947.195,46	3.059.746,22	35.563.544,94



Astfel, compensația materială va fi distribuită partenerilor după cum urmează:

Compensatie materiala	MUN. RÂMNICU VÂLCEA	COM. BUJORENI	COM DĂEȘTI	ORȘ. CĂLIMĂNEȘTI	COM. VLĂDEȘTI	ORȘ. BĂILE OLĂNEȘTI	ORȘ. BĂILE GOVORA	ORȘ. OCNELE MARI	COM. MIHĂEȘTI
Procent populație	75,62%	3,44%	2,06%	5,47%	2,31%	2,78%	1,63%	2,23%	4,46%
2026	30.153.474	763.131	457.307	1.214.441	512.989	616.358	360.934	494.143	990.428
2031	30.153.731	763.142	457.314	1.214.460	512.997	616.368	360.940	494.151	990.443

▪ Compensația materială + Compensația de tarif inclusiv TVA:

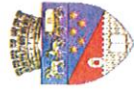
	Compensația materială	Compensatie de tarif inclusiv TVA	Compensația materială + Compensația de tarif inclusiv TVA I + II
TOTAL general 2026	35.563.205,96	2.957.865,02	34.285.087,41
TOTAL general 2031	35.563.544,94	2.973.050,25	34.281.084,44

Astfel, compensația totală materială inclusiv compensația de tarif inclusiv TVA (așa cum va fi prezentată în Anexa 17 la contractul de delegare) va fi distribuită partenerilor după cum urmează:

Compensația materială + Compensația de tarif inclusiv TVA	MUN. RÂMNICU VÂLCEA	COM. BUJORENI	COM DĂEȘTI	ORȘ. CĂLIMĂNEȘTI	COM. VLĂDEȘTI	ORȘ. BĂILE OLĂNEȘTI	ORȘ. BĂILE GOVORA	ORȘ. OCNELE MARI	COM. MIHĂEȘTI
Procent populație	75,62%	3,44%	2,06%	5,47%	2,31%	2,78%	1,63%	2,23%	4,46%
2026	31.310.663	808.582	502.758	1.259.892	558.440	661.809	406.385	539.594	1.035.879
2031	31.310.920	809.569	503.741	1.260.887	559.424	662.795	407.367	540.578	1.036.870

STUDIU DE OPORTUNITATE

privind stabilirea modalităţii de gestiune a serviciului de transport public conform Regulamentului
CE Nr. 1370/2007



Având în vedere că din valoarea totală de plată din partea unităţilor administrativ teritoriale nu vor fi luate în considerare la plata compensaţiei finale redevenţele, se estimează că fiecare unitate administrativ teritoriale necesită un disponibil financiar anual calculat ca:

Compensaţia materială + Compensaţia de tarif inclusiv TVA

Minus

Redevenţe,

Astfel că, dacă redevenţele sunt reprezentate de calculele prezentate la capitolul 6.4., rezultă că disponibilul financiar necesar din partea fiecărei unităţi administrativ teritoriale pentru prestarea serviciului de transport public la nivelul ADI pentru transportul public Vâlcea este:

DISPONIBIL FINANCIAR NECESAR	MUN. RÂMNICU VÂLCEA	COM. BUJORENI	COM DĂEŞTI	ORŞ. CĂLIMĂNEŞTI	COM. VLĂDEŞTI	ORŞ. BĂILE OLĂNEŞTI	ORŞ. BĂILE GOVORA	ORŞ. OCNELE MARI	COM. MIHĂEŞTI
2026	31.307.978	808.093	502.270	1.259.404	557.952	661.321	405.897	539.106	1.035.391
2031	31.308.235	809.081	503.253	1.260.399	558.936	662.306	406.879	540.089	1.036.382



În aceste condiții, pornind de la valorile pentru anii 2020, 2021, 2022 și 2023 și ținând cont de aspectele de mai sus, compensația estimată pentru anii analizați de contract este prezentată la nivelul întregii Zone Urbane Funcționale în tabelul următor:

Anul	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
(Km/cursă) Număr total de vehicul*/kilometru										
Autobuz										
(Km) Număr total de vehicul*/kilometru (kilometri)	3.254.655	3.254.655	3.254.655	3.254.655	3.254.655	3.274.357	3.274.357	3.274.357	3.274.357	3.274.357
(c unitar) Cost unitar per kilometru (lei)										
Autobuz										
(c unitar) Cost unitar per kilometru (lei)	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,07	23,07	23,07	23,07	23,07
(I) Cost Total (Veh*Km efectuați x c unitar pe Km)										
Autobuz										
(Ch) Cost Total (Veh*Km efectuați x c unitar pe Km)	37.427.321	37.427.321	37.427.321	37.427.321	37.427.321	37.450.994	37.450.994	37.450.994	37.450.994	37.450.994
(II) (Pr) Profit rezonabil										
Autobuz										
	3.057.812	3.057.812	3.057.812	3.057.812	3.057.812	3.059.746	3.059.746	3.059.746	3.059.746	3.059.746
Venituri din servicii de transport public din:										
Autobuz										
	4.921.927	4.921.927	4.921.927	4.921.927	4.921.927	4.947.195	4.947.195	4.947.195	4.947.195	4.947.195
(C) TOTAL COMPENSAȚIE ANUALĂ PLANIFICATĂ – pentru efectuarea Obligațiilor de serviciu public (I+II-III)										
Autobuz										
	37.084.003	37.084.003	37.084.003	37.084.003	37.084.003	37.092.150	37.092.150	37.092.150	37.092.150	37.092.150
din care,										
(IV) (Vât) Venituri provenite din Diferente de tarif cuvenite operatorului										
Autobuz										
	1.520.797	1.520.797	1.520.797	1.520.797	1.520.797	1.528.605	1.528.605	1.528.605	1.528.605	1.528.605





7. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ PENTRU SERVICIUL DE TRANSPORT PUBLIC

Indicatorii de performanță privind efectuarea transportului public local de persoane prin curse regulate sunt următorii:

1. numărul de curse, trasee pe care operatorul a suspendat sau a întârziat executarea transportului față de programul de circulație;
2. numărul de trasee pe care operatorul nu a efectuat transportul public local de calatori pe o perioadă mai mare de 24 de ore;
3. numărul de calatori afectați de situațiile prevăzute la punctele 1 și 2;
4. numărul total de mijloace de transport utilizate zilnic comparative cu numărul necesar pentru realizarea programului de circulație;
5. numărul de reclamații ale călătorilor privind calitatea transportului, dintre care:
 - a. numărul de reclamații justificate;
 - b. numărul de reclamații rezolvate;
 - c. numărul de reclamații la care nu au primit răspuns în termenele legale;
6. vechimea mijloacelor de transport și dotările de confort pentru calatori;
7. despăgubirile plătite de către operatorii de transport autorizați pentru nerespectarea condițiilor de calitate și de mediu privind desfășurarea transportului;
8. numărul abaterilor constatate și sancționate de personalul împuternicit privind nerespectarea prevederilor legale;
9. numărul de accidente de circulație produse din vina personalului propriu sau a operatorului de transport autorizat



8. CONCLUZII

Ca urmare a analizelor realizate în prezentul Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii serviciului de transport public conform Regulamentului CE Nr. 1370/2007, se pot emite următoarele concluzii:

- Se consideră oportună dezvoltarea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea pentru gestionarea serviciului de transport public la nivelul Zonei Urbane Funcționale Râmnicu Vâlcea;
- Tipul de delegare a serviciului public optim pentru ADI pentru Transportul Public Vâlcea este gestiune delegată către un operator municipal, prin atribuire directă către acesta, având în vedere avantajele precizate în capitolul de analiză;
- Operarea de către operatorul municipal de transport va începe în urma obținerii avizului favorabil de la Consiliul Concurenței, și, ulterior, ca urmare a semnării unui Contract de Servicii Publice conform Regulamentului CE 1370/2007;
- Prevederile Regulamentului CE 1370/2007 privind Publicarea (Art. 7) sunt îndeplinite prin publicarea anunțului de intenție privind atribuirea serviciului în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene;
- În vederea asigurării unui serviciu de transport public eficient și de calitate, la standarde care să ofere un nivel ridicat de atractivitate și confort pentru călători, au fost propuse următoarele măsuri, ținându-se cont de cererea de călătorie existentă și viitoare, după extinderea previzionată a Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transportul Public Vâlcea:
 - Extinderea/înființarea de noi trasee de circulație
 - Stabilirea programului de circulație și a necesarului de stații pentru traseele noi prin realizarea unui sondaj din care să rezulte principalele puncte de origine/destinație ale călătoriilor
 - Ajustarea programului de circulație pe baza informațiilor obținute cu ajutorul sistemului de ticketing, astfel încât să se crească eficiența sistemului de transport public
 - Punerea la dispoziția ADI a unui parc de vehicule cu autobuze electrice achiziționate prin Planul Național de Redresare și Reziliență, componenta 10 Fondul Local (26 autobuze de 10 m și 28 microbuze de 6 m) inclusiv continuarea activității de înnoire/extindere a parcului de vehicule, astfel încât acesta să poată asigura în permanență creșterile ulterioare ale cererii de deplasare cu transportul public, prin aceasta contribuind în mod esențial la reducerea numărului de deplasări cu vehiculele personale și, implicit, a efectelor negative ale acestora, inclusiv asupra emisiilor de gaze cu efect de seră.

Președinte de ședință,

Secretar general,

134

