STUDIU DE OPORTUNITATE

Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi

MODERNIZAREA TRANSPORTULUI IN COMUN PRIN ACHIZIȚIONAREA DE AUTOBUZE ELECTRICE

STUDIU DE OPORTUNITATE
ACHIZIȚIE AUTOBUZE ECOLOGICE

În vederea întocmirii unor cereri de finanțare în cadrul PRC 2021-2027, OS 2.8. Promovarea mobilității urbane durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon, Acțiunea 4.1 – Dezvoltarea mobilității urbane durabile în Municipiile Regiunii Centru.

Beneficiarul investiției:

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „ZONA METROPOLITANĂ SEPSI”

Elaboratorul Studiului de Oportunitate:

S.C. TREE S.R.L

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

FOAIE DE SEMNĂTURI

STUDIU DE OPORTUNITATE

Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi

STUDIU DE OPORTUNITATE ACHIZIȚIE AUTOBUZE ECOLOGICE

În vederea întocmirii unor cereri de finanțare în cadrul PRC 2021-2027, OS 2.8. Promovarea mobilității urbane durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon, Acțiunea 4.1 – Dezvoltarea mobilității urbane durabile în Municipiile Regiunii Centru.

Beneficiarul investiției:

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „ZONA METROPOLITANĂ SEPSI”

Elaboratorul Studiului de Oportunitate:

S.C. TREE S.R.L

Expert mobilitate	**Ing. Tudor Măcicășan**
Urbanism	**Urb. cArh. Mihai Iustin Burada**
Ecologie	**Epm. Cristina Ioana Ignat**
Marketing și Sociologie	**Soc. Cătălina Ghelan**
Mobilitate	**Ing. Matei Trifescu**
Responsabil temă	**Orlando Neagoe**

Noiembrie 2024

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Noiembrie 2024

STUDIU DE OPORTUNITATE

Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi

STUDIU DE OPORTUNITATE ACHIZIȚIE AUTOBUZE ECOLOGICE

În vederea întocmirii unor cereri de finanțare în cadrul PRC 2021-2027, OS 2.8. Promovarea mobilității urbane durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon, Acțiunea 4.1 – Dezvoltarea mobilității urbane durabile în Municipiile Regiunii Centru.

Beneficiarul investiției:

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „ZONA METROPOLITANĂ SEPSI”

Elaboratorul Studiului de Oportunitate:

S.C. TREE S.R.L

Cuprins

STUDIU DE OPORTUNITATE 1
ACHIZIȚIE AUTOBUZE ECOLOGICE 1
1. Date generale privind investiția propusă 3
2. Situația existentă privind infrastructura de transport și mobilitate 13
3. Justificarea proiectului: probleme și nevoi specifice, oportunitatea promovării proiectului 52
4. Scenarii tehnico-economice si soluția recomandată 66
5. Strategii de întreținere 91

1. Date generale privind investiția propusă

Prezentul document face parte din documentația tehnico-economică a proiectului integrat pentru mobilitate urbană durabilă pentru care se solicită finanțare din fonduri

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

publice - Programul Regiunea Centru, Prioritatea 4: O regiune cu mobilitate urbană durabilă, OS 2.8 Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon Acțiunea 4.1 - Dezvoltarea mobilității urbane durabile in Municipiile Regiunii Centru (inclusiv Zone Metropolitane si Zone Funcționale Urbane). Proiectul integrat a fost conceput pe baza priorităților stabilite prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru zona metropolitană Sfântu Gheorghe.

Aria de studiu este coerentă cu alte componente ale documentației tehnico-economice, fiind întreg teritoriul UAT Sfântu Gheorghe și zona metropolitană.

Investiția propusă răspunde nevoii de reducere a emisiilor de CO_2 generate de trafic cu autoturismul, dominant față de modurile de transport nemotorizate și transportul public, propunând o alternativă viabilă mersului cu autoturismul. Proiectul finanțează acțiuni / activități structurate pe următoarea componentă:

A. Investiții destinate îmbunătățirii transportului public urban de călători;
B. Investiții destinate transportului electric și nemotorizat;
C. Alte investiții destinate reducerii emisiilor de CO_2 în zona urbană.

Activitățile includ autobuze pentru serviciul de transport public de 4 dimensiuni (7 metri, 9 metri, 12 metri, 18 metri) dotate cu suporturi pentru biciclete.

Studiul de oportunitate are ca scop analiza situației actuale, a problemelor și oportunităților privind soluția optimă de asigurare a mijloacelor de transport, capabile să satisfacă cererea de transport public în UAT-urile Sfântu Gheorghe, Reci, Ozun, Chichiș, Arcuș, Valea Crișului, Ghidfalău, Micfalău, Bodoc, Malnaș, Bixad, Moacșa, Ilieni, incluzând:

1. Situația existentă relevantă pentru investițiile propuse prin proiect;
2. Problemele/nevoile specifice cărora le va răspunde proiectul;
3. Necesitatea şi oportunitatea promovării investițiilor sunt justificate;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

4. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse sunt detaliate, scenariul selectat cu descrierea funcțională şi tehnologică;
5. Caracteristicile și specificațiile tehnice minime ale mijloacelor de transport/echipamentelor ce urmează a fi achiziționate;
6. Numărul și capacitatea mijloacelor de transport achiziționate sau modernizate şi a echipamentelor sunt justificate.

Scopul studiului de oportunitate îl reprezintă achiziționarea de autobuze electrice în sistemul de transport public din zona metropolitană a Municipiului Sfântu Gheorghe.

Utilizarea autobuzelor electrice a crescut foarte mult în lume în ultimii zece ani astfel că operatorii de transport public au început să înlocuiască autobuzele convenționale cu modele cu baterii. Autobuzele electrice sunt prietenoase cu mediul și au costuri reduse de exploatare și întreținere. Pentru ca nu au emisii poluante, utilizarea autobuzelor electrice poate reduce poluarea aerului în mediul urban.

Contextul implementării proiectului integrat.

Dezvoltarea socio-economică a Municipiului Sfântu Gheorghe se bazează pe Strategia de Dezvoltare și un pachet de documente de planificare coerente între care și Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru zona metropolitană Sfântu Gheorghe.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe se conectează la Strategia de dezvoltare economică și socială la nivel de viziune și obiectiv general preluând elementele relevante dintre care evidențiem următoarele: atractivitate pentru cetățeni și investitori, ”polarizator pentru locuitori și investitori”, infrastructură urbană la standarde europene, în particular infrastructură pentru mobilitate motorizată și nemotorizată, accesibilitate la servicii și un mediu nepoluat prim măsuri de mobilitate sustenabilă.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe evidențiază contextul socio economic, problemele și factorii care influențează dezvoltarea mobilității urbane.

Efectivul populației Județului Covasna

*Conform datelor Institutului Național de Statistică, în anul 2024, Județul Covasna avea o populație după domiciliu totală de **221176** de locuitori.*

Efectivul populației Municipiului Sfântu Gheorghe

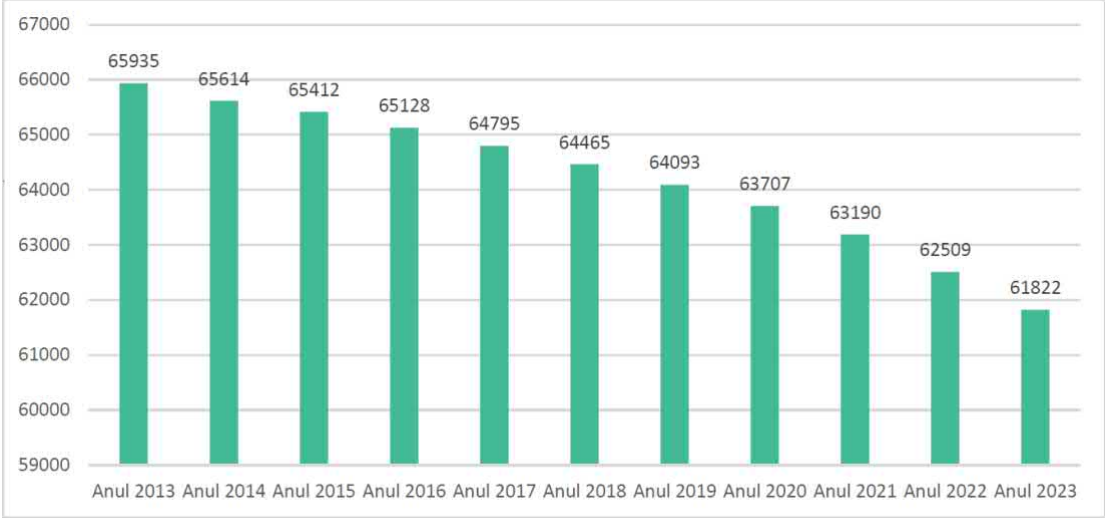
Datele preluate din Studiu de trafic aferent proiectului: ”Dezvoltarea transportului public în Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe”, realizat S.C. TRAFFIC PLAN S.R.L. de arată următoarele*:*

*Conform datelor Institutului Național de Statistică, în anul 2024, Municipiul Sfântu Gheorghe avea o populație după domiciliu totală de **61.822** de locuitori.*

Dinamica populației reflectă o tendință de scădere în ultimii ani, atât la nivelul municipiului cât și la nivel metropolitan, așa cum rezultă din figurile de mai jos.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

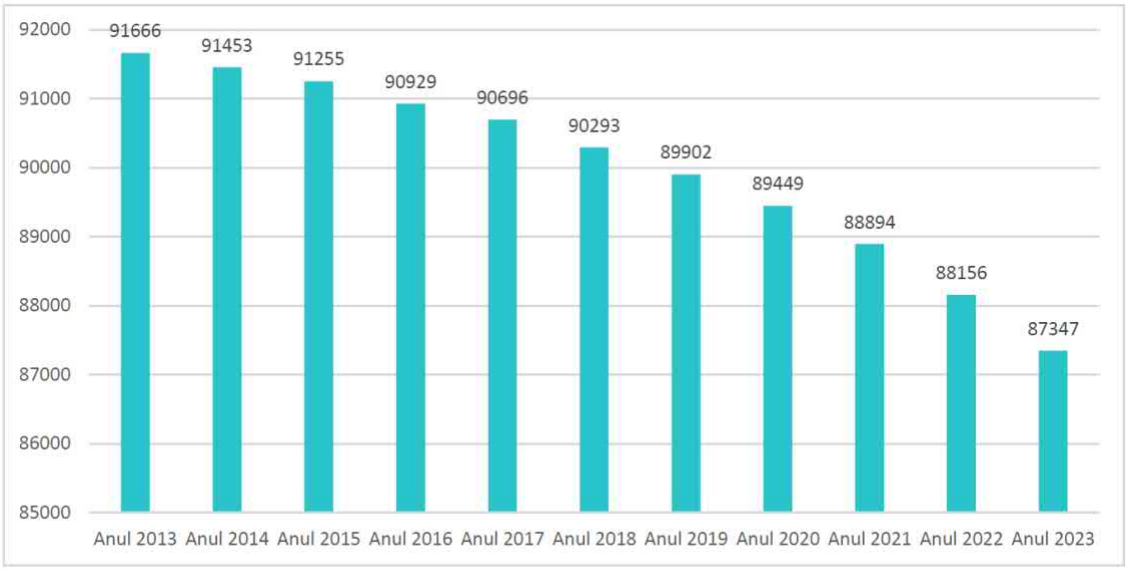
Grafic 1. Evoluția populației în Municipiul Sfântu Gheorghe



***Sursa**: INS POP107D*

Evoluția populației tuturor localităților din Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe

Grafic 2. Evoluția populației în Z.M. Sfântu Gheorghe



***Sursa**: INS POP107D*

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 1. Efectivul populația Z.M. Sfântu Gheorghe

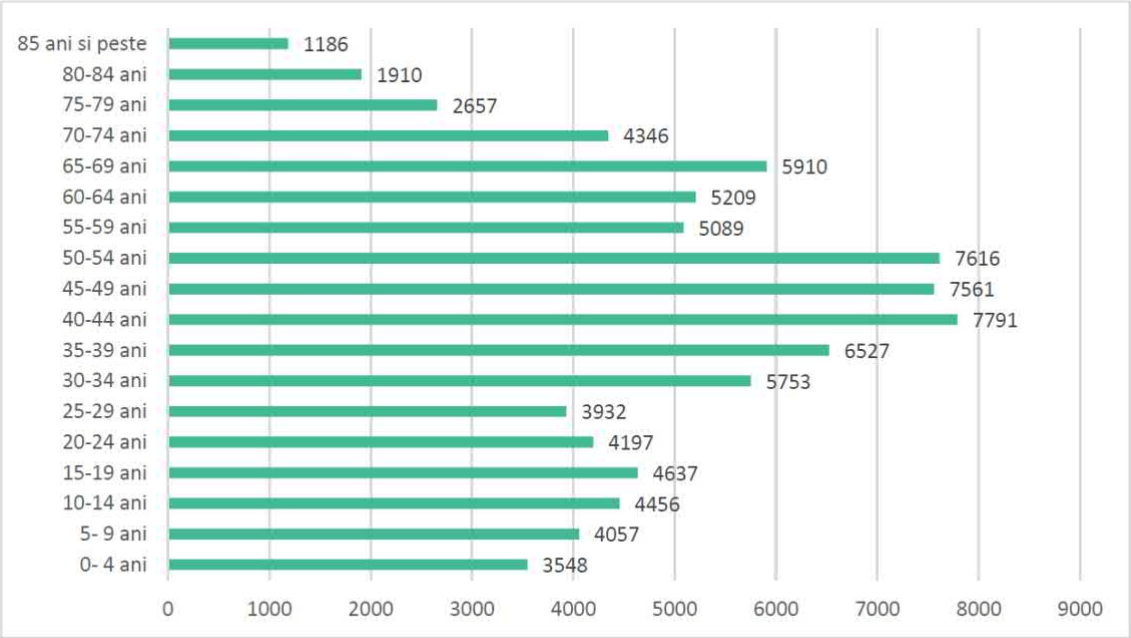
Localități	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023
Sfântu Gheorghe	65935	65614	65412	65128	64795	64465	64093	63707	63190	62509	61822
Arcuș	1527	1557	1579	1602	1629	1638	1633	1634	1670	1696	1726
Bixad	1842	1854	1844	1821	1808	1786	1761	1751	1709	1695	1709
Bodoc	2524	2552	2577	2580	2597	2593	2583	2587	2606	2591	2562
Chichis	1598	1606	1587	1585	1596	1569	1570	1535	1516	1498	1497
Ghidfalau	2708	2700	2686	2675	2678	2657	2657	2658	2652	2671	2657
Ilieni	1949	1992	2004	2015	2011	2033	2043	2037	2044	2062	2073
Malnas	1074	1070	1075	1066	1063	1047	1031	1028	1021	1009	1005
Micfalau	1880	1876	1854	1852	1854	1849	1831	1819	1796	1769	1729
Moacsa	1242	1232	1227	1217	1228	1220	1228	1230	1243	1246	1250
Ozun	4691	4699	4688	4657	4682	4688	4702	4680	4659	4634	4569
Reci	2272	2292	2294	2300	2301	2298	2311	2317	2305	2297	2289
Valea Crisului	2424	2409	2428	2431	2454	2450	2459	2466	2483	2479	2459

Sursa: INS

Dintre comunele situate în zonă, comuna Ozun este cea mai mare din punct de vedere al populației, în timp ce Malnaș este cea mai mică. În perioada studiată, populația municipalităților a scăzut în mod obișnuit, cu excepția comunelor Arcuș, Bodoc, Ilieni, Moacșa, Reci și Ozun. Pentru aceste comune, creșterea este semnificativă doar în municipalitatea Arcuș, cu 349 de locuitori.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Grafic 3. Structura populației pe grupe de vârstă, Z.M. Sfântu Gheorghe



***Sursa**: INS POP107D*

Această repartiție pe grupe de vârste a populației Z.M. Sfântu Gheorghe are influență asupra caracteristicilor de deplasare ale cetățenilor, atât în privința numărului de deplasări (persoanele adulte contribuie cel mai mult la valoarea acestui indicator), cât și în ceea ce privește scopul și modul de deplasare.

Distribuția populației din zona metropolitană Sfântu Gheorghe arată o preponderență a populației adulte active, în special în grupele de vârstă 40-54 ani, care însumează aproximativ 23.000 de persoane, ceea ce sugerează o forță de muncă stabilă și numeroasă. Populația tânără (0-19 ani) este bine reprezentată, cu aproximativ 16.000 de persoane, deși o ușoară scădere a numărului de copii în grupa 0-4 ani poate indica o reducere a natalității. Populația de vârstă pre-pensionare (60-69 ani) este în creștere, cu peste 11.000 de persoane, prevestind o creștere viitoare a numărului de pensionari.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Începând cu grupa de vârstă 70-74 ani, numărul populației scade progresiv, având doar 1.186 persoane de 85 de ani și peste.

În cadrul PMUD al Z.M. Sfântu Gheorghe, analiza datelor demografice a relevat scăderea semnificativă a ponderii populatei tinere, concomitent cu majorarea accentuată a procentului care revine locuitorilor cu vârstă de peste 65 de ani, aspect care reflectă fenomenul de îmbătrânire demografică. Aceste aspecte justifică necesitatea facilităților în sensul creșterii accesibilității sistemului de transport.

În perspectiva mobilității urbane, analiza structurii populației din Z.M. Sfântu Gheorghe poate oferi informații valoroase pentru dezvoltarea și optimizarea transportului public, respectiv:

→ Servicii adaptate pentru vârstnici:

- *Având în vedere numărul mare de persoane peste 60 de ani, este esențial să se asigure accesibilitate și confort pentru această categorie de populație.*
- *Autobuzele și alte mijloace de transport public ar trebui să fie adaptate pentru a facilita accesul vârstnicilor, inclusiv prin montarea de rampă pentru scaune cu rotile și scaune rezervate pentru persoanele cu mobilitate redusă.*
- *Rutele și orarele transportului public ar trebui să fie adaptate pentru a deservi zonele cu o populație în vârstă semnificativă, precum și locațiile de interes pentru aceștia (centre medicale, piețe, locuri de socializare).*

→ Optimizarea transportului pentru populația activă:

- *Populația de 20-59 de ani este semnificativă și reprezintă forța de muncă activă. Este important să se asigure un transport public eficient care să faciliteze deplasarea zilnică către locurile de muncă.*
- *Ar trebui dezvoltate rute directe și frecvente către zonele industriale, comerciale și de birouri, pentru a reduce timpul de călătorie și a încuraja utilizarea transportului public.*

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- *Implementarea unor sisteme de transport rapid (autobuze dedicate, benzi speciale pentru transportul public) poate îmbunătăți eficiența și atractivitatea transportului public.*

  → Infrastructură pentru tineri:
- *Tinerii sub 20 de ani, care reprezintă o proporție considerabilă a populației, au nevoie de acces facil la instituțiile de învățământ.*
- *Transportul public ar trebui să includă rute convenabile către școli, licee și alte instituții educaționale, cu orare sincronizate cu programul școlar.*
- *Abonamente și reduceri pentru elevi și studenți pot încuraja utilizarea transportului public în rândul tinerilor.*

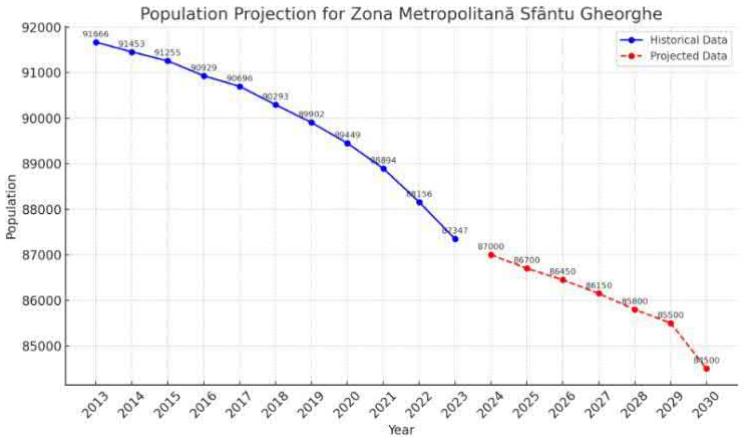
  → Sustenabilitate și eficiență energetică:
- *Dezvoltarea unui sistem de transport public sustenabil, care să includă autobuze electrice sau hibride, poate reduce poluarea și poate contribui la un mediu urban mai sănătos.*
- *Promovarea utilizării transportului public prin campanii de conștientizare și prin îmbunătățirea condițiilor de călătorie (curățenie, punctualitate, confort) poate crește numărul de utilizatori și poate reduce traficul rutier și emisiile de CO2.*

  → Integrarea transportului public cu alte forme de mobilitate:
- *Dezvoltarea de stații intermodale care să permită tranziția ușoară între diferite mijloace de transport (biciclete, autobuze, taxiuri, etc.) poate spori flexibilitatea și atractivitatea transportului public.*
- *Implementarea unor soluții de mobilitate partajată (biciclete, trotinete electrice) poate completa rețeaua de transport public și poate asigura o mobilitate mai bună pentru toți cetățenii.*

Caracteristicile deplasărilor (număr, distribuție în timp, mod de transport utilizat) și caracteristicile populației rezidente din municipiu sunt strâns corelate.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Grafic 4. Prognozele privind evoluția populației în perioada 2025 – 2033 pentru ZMSG



Pentru a analiza cerințele viitoare de mobilitate, s-a efectuat o estimare a evoluției populației din Z.M Sfântu Gheorghe, utilizând formula de regresie, pornind de la datele istorice înregistrate. Față de numărul de locuitori înregistrați în anul 2023, de 87.347 persoane, prognoza populației păstrează tendința de scădere din ultimii ani, anticipându-se că numărul locuitorilor va ajunge la 84.500 în anul 2030.

Prognoza arată o continuare a scăderii populației până în 2030, ceea ce va avea un impact asupra cerințelor de mobilitate și asupra infrastructurii de transport. Acest context recomandă o serie de măsuri privind planificarea demografică și economică (dezvoltarea de politici și strategii pentru a încetini sau inversa această tendință de scădere, precum atragerea de investiții și crearea de noi locuri de muncă), concomitent cu inițiative care sprijină tinerii și familiile (facilități pentru creșterea copiilor, locuințe accesibile și oportunități educaționale) și îmbunătățirea serviciilor de sănătate și a calității vieții pentru toți locuitorii, în special pentru vârstnici, precum măsuri adecvate de mobilitate urbană.

Importantă pentru dezvoltare este şi poziția geografică avantajoasă şi accesul facil la rețeaua de transport rutieră, aeriană (aeroportul Brașov) și feroviară. Parteneriatele cu

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

mediul privat, cooperarea între unitățile administrativ teritoriale, precum și o gândire strategică integrată sunt câteva aspecte care pot aduce valoare adăugată dezvoltării în zonă.

2. Situația existentă privind infrastructura de transport și mobilitate

În prezent, în conformitate cu Hotărârea Consiliului Local nr. 379/2019 al Municipiului Sfântu Gheorghe, serviciul de transport public local de călători în municipiu este realizat de operatorul privat *SC Multi-Trans SA,* fiind încheiat contractului de delegare a gestiunii serviciului public de transport persoane în aria teritorială de competența a *Municipiului Sfântu Gheorghe* nr. 77628 din data de 01.12.2019, în baza aprobării demarării procedurilor legale pentru atribuirea directă a unui contract de concesiune a serviciului public de transport local de călători prin curse regulate pe raza Municipiului Sfântu Gheorghe. Serviciul de transport public local, respectiv rețeaua de autobuze este operată *de S.C. Multi-Trans S.A.*

Exploatarea serviciilor de transport interurban cu autobuzul este o responsabilitate județeană. În fiecare an, liniile sunt scoase la licitație pentru companiile de exploatare, care, de obicei, oferă un standard foarte scăzut de servicii și operează o flotă învechită.

Singurul mijloc de transport realist din localitățile din zona urbană a *Municipiului Sfântu Gheorghe* este în prezent mașina personală, deoarece în zonă nu există un transport public previzibil care să atingă standardul necesar. Un număr mare de persoane din localitățile din jur merg la școală și lucrează în oraș, iar multe servicii, inclusiv cele de sănătate, sunt disponibile în primul rând aici.

În prezent, performanța traficului este neglijabilă în comparație cu suprafața și populația orașului.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Programele liniilor sunt greu de reținut, cu excepția *liniei 1*. În schimb, programul *liniei 1* este excelent, cu servicii de seară relativ frecvente și servicii regulate pe tot parcursul zilei. Ar fi recomandabil să se elaboreze un program similar pentru serviciile de transport public care trec prin centrul orașului și cu terminale în afara zonei centrale, și să se coordoneze serviciile pentru a se consolida reciproc la un nod de transfer comun pentru a efectua restul transferurilor.

Amplasarea stațiilor este nefavorabilă: proiectarea stațiilor s-a bazat mai degrabă pe necesitatea de a asigura un trafic rutier fără obstacole decât pe criteriile de confort al pasagerilor și, prin urmare, stațiile sunt amplasate departe de intersecții și se poate ajunge la ele prin parcurgerea pe jos a unor distanțe lungi în lateral. Distanța dintre stații este mare pentru timpii de urmărire relativ mari, cu stații la fiecare 300 de metri în zonele rezidențiale dens construite și în centrul orașului și la 500-600 de metri de-a lungul traseului rutei 1.

Acoperirea orașului nu este completă. Deși serviciul și timpii de urmărire pe axa liniei 1 sunt buni, alte părți ale orașului nu sunt bine deservite, cum ar fi Strada Fabricii, Strada Bartók Béla, Cimitirul Reformat și zona din jurul Bulevardului Grigore Bălan. Prin urmare, ar fi recomandabil să se îmbunătățească serviciile actuale către aceste zone, cel puțin o dată la 15-20 de minute în orele de vârf și cel puțin o dată la 30 de minute în afara orelor de vârf.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 2. Trasee existente la nivelul municipiului Sfântu Gheorghe

Linia	Traseul	Stațiile de urcare și coborâre
1	Str. Berzei - Gara CFR	Str. Berzei - Sala sporturilor Szabó Kati - Str. Dealului - Proiectării - Casa cu Arcade - Biserica Reformată - Str. Ştrandului - Gara CFR
2	Str. Berzei - Cartierul Ciucului - Gara CFR	Str. Berzei - Sala sporturilor Szabó Kati - Str. Dealului - Proiectării - Casa cu Arcade - Liceul de Artă Plugor Sándor - Piaţa Kálvin - Cartierul Ciucului - Str. Ciucului - Grupul Şcolar Gámán János - Debren - Str. Ştrandului - Gara CFR
3	Tribunal - Gara CFR - Coşeni	Tribunal - Casa cu Arcade - Biserica Reformată - Str. Ştrandului - Gara CFR - Calea Braşovului - ISAMA 1 - ISAMA 2 - Chilieni - PPC (Motel Calipso) - Coşeni 1 - Coşeni 2
4	Str. Berzei - Gara CFR - Câmpul Frumos	Str. Berzei - Sala sporturilor Szabó Kati - Str. Dealului - Proiectării - Casa cu Arcade - Biserica Reformată - Str. Ştrandului - Gara CFR - Calea Braşovului - Brutărie - Dreiconf - Câmpul Frumos
5	Str. Berzei - Gara CFR - Arena Sepsi	1. Str. Berzei - 2. Sala sporturilor Szabó Kati - 3. Str. Dealului - 4. Proiectării - 5. Casa cu Arcade - 6. Biserica Reformată - 7. Str. Ştrandului - 8. Gara CFR - 9. Kaufland - 10. Arena Sepsi
18	Tribunal - Şugaş Băi	Tribunal - Casa cu Arcade - Liceul de Artă Plugor Sándor - Piaţa Kálvin - Str. Borvíz 1 - Str. Borvíz 2 - Honvédkút - Şugaş Băi

Sursa: Studiu de trafic aferent proiectului: "Dezvoltarea transportului public în Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe"

Facilitățile și serviciile de transport din Sfântu Gheorghe nu sunt în general accesibile și nu asigură accesul egal pentru toți. Obstacolele în transport nu reprezintă o problemă doar pentru persoanele cu probleme permanente de mobilitate, ci și pentru 30-40% din populație (de exemplu: persoanele cu copii mici, persoanele cu probleme temporare de sănătate, persoanele în vârstă, călători cu bagaje mari etc.).

Facilitățile și traseele pentru pietoni și bicicliști sunt de calitate variabilă: unele secțiuni sunt adecvate și convenabile, dar altele, precum și multe dintre trecerile de la intersecții, sunt amenajate prost sau periculos, sau pur și simplu nu există – spre deosebire de rețeaua care deservește traficul auto, care oferă în principiu conexiuni standardizate de la un loc la altul (suprafață dedicată, lățimea benzilor și a drumurilor, pavaj, semnalizare

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

etc.). Această disparitate semnificativă în ceea ce privește deservirea modurilor de transport face foarte dificilă trecerea la moduri de transport active și durabile.

Numeroși localnici merg cu bicicleta, dar mulți sunt reținuți de faptul că nu știu unde pot pedala în siguranță în oraș în timpul deplasării zilnice.

Nu există un inventar coerent al modelelor de trafic actuale și al facilităților pentru bicicliști; acestea nu apar actualizate nici pe hărțile digitale [*OpenStreetMap*]. Au fost amenajate trasee separate pentru bicicliști de-a lungul mai multor tronsoane de drumuri naționale și județene care traversează orașul, dar acestea sunt incomplete, adesea cu obstacole (copaci, stâlpi) care cauzează blocaje și conflicte frecvente cu pietonii, astfel încât, deși există o cerere generală pentru facilități separate, acestea nu sunt utilizate cu predilecție. Imaginea de mai jos prezintă secțiunile în care sunt amplasate pistele sau benzile pentru biciclete.

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

Proiectul integrat în pregătire implică:

→ Modernizarea transportului în comun prin achiziționarea de autobuze electrice

→ Stații de încărcare pentru material rulant electric în zonele de garare

Vor fi 14 rute operate sistematic, a căror trasee şi caracteristici sunt detaliate în capitolele de mai jos dar şi în studiul GES aferent.

Transport public județean prin servicii regulate – informații preluate din *Studiu de trafic aferent proiectului: "Dezvoltarea transportului public în Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe"*

Serviciul de transport public județean este gestionat de Consiliul Județean Covasna, prin operatori privați. Sistemul de transport public județean este oferit prin

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

servicii regulate iar pe teritoriul de analiză operează curse care își au originea sau destinația în Municipiul Sfântu Gheorghe. Sistemul de transport public județean cu servicii regulate este prezent în zona analizată, oferind curse cu originea sau destinația în Municipiul Sfântu Gheorghe. Acest serviciu de transport public este administrat de Consiliul Județean Covasna, utilizând operatori privați.

Tabel 3. Transport public județean de persoane prin curse regulate în județul Covasna
Lista traseelor atribuite – septembrie 2023

Nr. grupa	Cod traseu	Descriere traseu	km pe sens	Operatorul de transport
04	016	Saciova – Reci – Sfântu Gheorghe	24	ASOCIEREA S.C. LINKA TRANZIT S.R.L. – S.C. TRANSBUS S.A.
04	017	Sfântu Gheorghe – Zoltan – Angheluș	20	
04	018	Let – Pădureni – Sfântu Gheorghe	31	
04	019	Covasna – Brateș – Sfântu Gheorghe	31	
04	020	Sfântu Gheorghe - Sâncraiu – Dobolii de Jos	18	
04	021	Băcel – Chichiș – Sfântu Gheorghe	15	
04	022	Dobârlău – Ozun – Sfântu Gheorghe	24	
04	023	Sântionluca – Ozun - Sfântu Gheorghe	16	
04	024	Ozun - Sfântu Gheorghe	24	
04	025	Bicfalău – Lisnău – Sfântu Gheorghe	24	
05	026	Mărtănuș – Brețcu – Târgu Secuiesc	22	ASOCIEREA S.C. LINKA TRANZIT S.R.L. – S.C. TRANSBUS S.A.
05	027	Ojdula – Hilib – Târgu Secuiesc	22	
05	028	Târgu Secuiesc – Catalina – Mărcușa	16	
05	029	Ghelința – Harale – Târgu Secuiesc	23	
05	030	Mereni – Poian – Târgu Secuiesc	22	
05	031	Târgu Secuiesc – Petriceni – Valea Seacă	20	
05	032	Târgu Secuiesc – Turia – Panorama Sf. Ana	32	
05	033	Târgu Secuiesc – Turia – Alungeni	12	
05	034	Cernatul de Sus – Cernat – Târgu Secuiesc	15	
05	035	Icafalău – Cernat – Târgu Secuiesc	20	
05	036	Sfântu Gheorghe – Dalnic – Târgu Secuiesc	42	
06	037	Surcea – Zăbala – Covasna	14	ASOCIEREA S.C. LINKA TRANZIT S.R.L. – S.C. TRANSBUS S.A.
06	038	Telechia – Brateș – Covasna	12	
06	039	Covasna – Păpăuți – Zagon	18	
06	040	Întorsura Buzăului – Zagon – Covasna	34	
06	041	Covasna – Zăbala – Târgu Secuiesc	20	
06	042	Crasna – Sita Buzăului – Întorsura Buzăului	16	
06	043	Întorsura Buzăului – Valea Mare – Sfântu Gheorghe	46	
07	044	Lădăuți – Întorsura Buzăului	7	COMUNA BARCANI
07	045	Barcani – Întorsura Buzăului	10	
09	047	Sita Buzăului (Ciumernic) – Întorsura Buzăului	6	COMUNA SITA BUZĂULUI
TOTAL TRASEE ATRIBUITE: 31				

Sursa: Studiu de trafic aferent proiectului: "Dezvoltarea transportului public în Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe"

În afară de cele două puncte terminus, pe teritoriul administrativ al Municipiului Sfântu Gheorghe, vehiculele care efectuează transport public județean pot folosi următoarele stații publice pentru îmbarcarea și debarcarea pasagerilor: Str. Kos Karoly – în fața imobilului nr. 51, Str. Kos Karoly – în fața imobilului nr. 70, Str. Lunca Oltului – restaurant Castel, Str. Arcușului – Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Alimentelor Covasna, DN 13E – la intrarea în Cartierul Câmpul Frumos și DN 12 – Chilieni. Autogara Transbus S.A. este situată în proximitatea centrului, iar rutele de transport public județean deservite de aceasta se suprapun peste rutele de transport public urban. Acest trafic suplimentar generează efecte externe resimțite de locuitorii Municipiului Sfântu Gheorghe. Pentru reducerea acestor efecte, se recomandă realizarea unui punct de transfer intermodal la periferia zonei urbane, eliberând astfel rețeaua stradală internă de vehiculele destinate transportului public județean prin servicii regulate.

Operatorul intern de transport public - SC Multi-Trans SA (Sursa: RAPORT DE ACTIVITATE al DIRECTORULUI GENERAL pe anul 2024, martie 2025)

Capital social

Capitalul social al SC Multi-Trans SA este de 171.084 lei împărțit în 57.028 acțiuni nominative în valoare nominală de 3 lei fiecare, subscrise în întregime de acționarul unic Consiliul Local Sfântu Gheorghe.

Scurt istoric

Multi-Trans S.A. este o societate pe acțiuni, înregistrat la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J14/287/1998, având CIF nr. RO 555397, cu sediul social în *municipiul Sfântu Gheorghe*, cart. *Câmpul Frumos*, nr. 5; *jud. Covasna*, având ca obiect principal de activitate conform codului CAEN 4931, “Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători”.

În anul 1973 a fost înființat IJGCL, care avea în dotare 6 autobuze TV20 folosite pentru transportul în comun de persoane. La sfârșitul anului 1979 prin Decretul nr. 377/1979 a fost înființat IJTL. (cu 362 mijloace de transport). Atunci IJTL avea 789 de angajați.

La începutul anului 1982 prin Decizia nr. 334 IJTL-ul și IJGCL-ul au fost comasate, astfel a luat ființă EJTL. În cursul anului 1990 pe baza Deciziilor nr.71/1990 și 93/1990 a

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

fost reînființat IJTL Sf. Gheorghe, care avea în dotare 285 mijloace de transport și lucra cu 667 angajați. Prin Decizia nr. 20 în anul 1991 Prefectura județului Covasna a transformat IJTL-ul în RATL (regie autonomă). Conform HG 597 în anul 1992 și Decizia 43 al Consiliului Județean Covasna în anul 1992 serviciile publice locale trec în subordinea Consiliilor locale. Conform O.U.G. nr. 30/1997 și 53/1997 din anul 1997 RATL se transformă în societate pe acțiuni, astfel ia naștere Multi-Trans SA. Începând cu anul 1997 și până astăzi activitatea societății Multi-Trans SA s-a redus treptat de la transporturi regulate pe ruta Sf. Gheorghe-Budapesta, transporturi regulate în satele și comunele din județ, transportul în comun pe raza municipiului Sf. Gheorghe și transport ocazional intern și internațional la activitatea de bază de astăzi (serviciul public de transport persoane pe raza municipiului Sfântu Gheorghe) și la activitatea de transport intern și internațional de persoane pe bază de comenzi ferme (transport ocazional, excursii turism). Concomitent s-a redus și parcul auto (la 24 mijloace de transport utilizate, din care 17 autobuze urbane și 1 microbuz) și numărul personalului la 49 angajați. Astăzi obiectul principal al societății Multi-Trans SA este transportul public de persoane în municipiul Sfântu Gheorghe.

Conducerea Şi Personalul Societăţii

Număr total de salariaţi 49 (la finele lunii iunie 2024), din care:

Structura numerică de personal :

- conducerea societății: 1 director general;
- serviciul financiar-contabil și juridic: 11 persoane;
- departamentul coloană auto și autogară: 25 persoane;
- serviciul tehnic -administrativ: 12 persoane

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Administrarea societății este exercitată de Consiliul de Administrație format din 5 membri (Bokor Alexandru, Godra Árpád, Lakatos Attila, Tittesz Zoltán și Vajna Kinga) numiți de Reprezentanții Adunării Generale ale Acționarilor de Consiliul Local al municipiului Sfântu Gheorghe (ctr. mandat nr. 342/22.06.2021)

Delegarea conducerii societății s-a făcut prin decizia Consiliului de Administrație nr. 9/25.08.2021 în favoarea domnului Tittesz Zoltán și a fost încheiat cu acesta Contractul de Mandat nr. 456/25.08.2021.

Salariul mediu brut pe unitate în 2024 a fost 7.615 lei (calculat la media de 48 salariați) față de 7.024 lei în anul 2023 (calculat la media de 47 salariați). Această creștere se datorează indexării salariilor având în vedere creșterea salariului minim pe economie pe parcursul anului 2023.

Descrierea Activităţii Curente A Societăţii

1. Piață / Tendințe

Transportul public local de călători este caracterizat prin câteva elemente specifice:

- este un serviciu de utilitate socială;
- se află într-un raport permanent cu instituțiile guvernamentale și autoritățile de administrație locală;
- furnizează prestații de interes colectiv (public) și general.

Acest serviciu funcționează în baza a două principii fundamentale:

- continuitatea – acest serviciu nu poate fi întrerupt dacă viața publică este dezorganizată, el trebuind să satisfacă interese publice în mod continuu;
- interesul general trebuie să primeze în fața celui particular.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Pentru ca acest serviciu public să funcționeze corect într-un oraș și în spiritul celor două principii fundamentale, este necesar să se asigure:

A. organizarea traficului (managementul);

B. personal specializat;

C. ansamblu infrastructură/vehicule la standarde ridicate;

D. resurse financiare corespunzătoare.

Serviciul de transport public local de călători din municipiul Sf. Gheorghe a fost influențat, în mod negativ, în ultimii ani de o serie de factori printre care:

- dezvoltarea accentuată a transportului cu autoturismele personale;
- efectele negative ale pandemiei SARS -Cov 19;
- efectele negative ale războiului dintre Rusia și Ucraina;
- stagnarea dezvoltării economice (scăderea numărului locurilor de muncă, mai ales în perioada dintre anii 2009-2015, datorită crizei financiare globale, apoi datorită pandemiei SARS -Cov 19 în anii 2020 și 2021);
- creșterea ponderii populației sărace (șomeri, pensionari, etc.);
- - concurența neloială a firmelor care efectuează transport județean (și interjudețean) și care, la intrarea în municipiu, efectuează transport urban;
- - creșterea semnificativă a numărului de taxiuri care activează pe teritoriul municipiului recent și Uber sau Bolt.

Ca majoritatea orașelor mici și mijlocii din România, municipiul Sf. Gheorghe s-a confruntat cu problema menținerii sistemului existent de transport local public, datorită lipsei fondurilor de dezvoltare, în schimb în ultimii ani UAT Sf. Gheorghe a câștigat mai multe proiecte pe fonduri nerambursabile pentru modernizarea sistemului de transport

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

public (ex. autobuze noi electrice, stații de încărcare, stații inteligente de transport public, sediu nou, capăt de linie, terminal, e-ticketing, etc.). Astfel transportul public din municipiul Sfântu Gheorghe se va moderniza și se va reînnoi complet în perioada imediat următoare.

În prezent transportul public de călători din municipiul Sfântu Gheorghe este realizat de către S.C. Multi-Trans S.A. prin aproximativ 14 de linii (trasee) în zilele lucrătoare (din care 6 linii principale) și 6 linii în zilele nelucrătoare (sâmbătă, duminică, sărbători legale).

În zilele lucrătoare autobuzele destinate transportului public local parcurg în medie 1.600 km., iar în zilele nelucrătoare aproximativ 650 km.

2. Produse / Servicii

Cifra de afaceri a societății Multi-Trans S.A. (pe baza datelor financiare din anul 2024) se compune din:

- 46,60 % compensație suportată de Consiliul Local al municipiului Sfântu Gheorghe pentru acoperirea funcționării serviciului de transport în comun conform contractului de delegare
− 24,75 % venituri din activitatea de bază – transport public de persoane în municipiul Sfântu Gheorghe (vânzări titluri de călătorie și venituri din închirierea suprafețelor exterioare ale autobuzelor urbane pentru reclama, publicitate);
− 16,26 % diferențe de tarif suportate de Consiliul Local al municipiului Sfântu Gheorghe pentru acoperirea gratuităților și reducerilor de tarife conform contractului de delegare a gestiunii;
− 8,95 % venituri din servicii de transport către terți, pe bază de comenzi și contracte;
− 3,39 % venituri din activitățile de servicii de autogară;
− 0,05 % alte venituri.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

3. Parcul auto

Tabel 4. Parcul auto al societății Multi-Trans S.A. – Forma actualizată 2025

Nr. Crt	Denumire / Marcă (tip)	An fabricație	Utilizare	Nr. circulație	Nr. locuri		Observații
					Pe scaune	În picioare	
1	MAN-NM-223	2006	tr. public/ taxări	CV-05-TEL	27	39	Bun de retur
2	MAN-NL-313	2001	tr. public/ taxări	CV-05-TEM	37	58	Bun de retur
3	MAN-NM-285	2004	tr. public/ taxări	CV-05-TEN	22	44	Bun de retur
4	MAN-NL-313	2003	tr. public/ taxări	CV-05-TEP	36	56	Bun de retur
5	MAN – NM 223 F	2005	tr. public/ taxări	CV-05-ZIS	20	63	Bun de retur
6	MAN – 21/ Lion's City	2005	tr. public/ taxări	CV-05-ZIT	35	55	Bun de retur
7	SCANIA	2004	tr. public/ taxări	CV-06-NBJ	37	50	Bun de retur
8	SCANIA	2004	tr. public/ taxări	CV-06-NBL	38	55	Bun de retur
9	YOUTONG ZK 6129H	2007	taxări	CV -02-DKD	50	-	Proprietate
10	FORD TRANSIT	2005	Taxări / tr. public	CV-04-PRZ	15	-	Bun de retur

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

11	SOLARIS Urbino 9H	2023	tr. public	CV-11-SBB	27	36	Bun de retur
12	SOLARIS Urbino 12	2023	tr. public	CV-12-SBB	31	56	Bun de retur
13	SOLARIS Urbino 12	2023	tr. public	CV-13-SBB	31	56	Bun de retur
14	SOLARIS Urbino 12	2023	tr. public	CV-14-SBB	31	56	Bun de retur
15	SOLARIS Urbino 12	2023	tr. public	CV-15-SBB	31	56	Bun de retur
16	SOLARIS Urbino 12	2023	tr. public	CV-16-SBB	31	56	Bun de retur
17	SOLARIS Urbino 9H	2023	tr. public	CV-18-SBB	27	36	Bun de retur
18	SOLARIS Urbino 9H	2023	tr. public	CV-19-SBB	27	36	Bun de retur
19	SOLARIS Urbino 9H	2023	tr. public	CV-21-SBB	27	36	Bun de retur
20	SOLARIS Urbino 9H	2023	tr. public	CV-22-SBB	27	36	Bun de retur
21	SOLARIS Urbino 9H	2023	tr. public	CV-23-SBB	27	36	Bun de retur

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

22	SOLARIS Urbino 12	2023	tr. public	CV-20-SBB	31	56	Bun de retur
23	Remorcă furgon	2006	taxări	CV-04-CHJ	-	-	Proprietate
24	Remorcă tr. biciclete	2023	tr. public	CV-07-CFN	-	-	Proprietate
25	Dacia Logan	2005	coloană	CV-04-RCA	5	-	Proprietate
26	Dacia Papuc Mixt 1704	1996	coloană	CV-02-RAT	5	-	Prop. casare (Proprietate)
27	Dacia Logan MCV	2016	coloană	CV-22-MTT	5	-	Proprietate
28	Renault Megane sedan	2021	director	CV-21-MTT	5	-	Proprietate
29	Ford Transit Courier Van Trend	2024	coloană	CV-23-MTT	2	-	Proprietate

4. **Performanțele financiare în ultimii zece ani** (pe baza datelor financiare din bilanțurile contabile, conform reglementărilor din România cu privire laregulile contabile)

Tabel 5. Performanțele financiare în ultimii zece ani

Perioada	Cifra de Afaceri (lei)	Profit/Pierdere din exploatare (lei)	Profit/ Pierdere net (lei)

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Anul 2013	3.463.821	12.839	376
Anul 2014	3.710.091	-72.987	-81.712
Anul 2015	3.761.427	12.980	3.925
Anul 2016	3.360.839	-175.879	-183.143
Anul 2017	3.553.431	31.409	19.941
Anul 2018	3.863.196	-148.209	-155.143
Anul 2019	4.293.939	-18.557	-27.655
Anul 2020	4.109.624	167.280	163.412
Anul 2021	4.962.061	274.467	227.579
Anul 2022	5.877.929	212.756	169.656
Anul 2023	7.110.118	525.827	401.220
Anul 2024	7.758.353	635.670	492.967

Analiză Financiară
Analiza financiară comparativă completă (2021,2022,2023 și 2024)

Tabel 6. Analiza financiară

BILANT	Dec 2021		Dec 2022		Dec 2023		Dec 2024	
Numerar si echivalent	487,072	50%	203,923	4%	256,514	5%	504,489	9%
Creante clienti	168,587	17%	714,804	14%	1,019,231	18%	1,107,402	19%
Stocuri nete	74,120	8%	65,776	1%	119,165	2%	122,068	2%
Alte active circulante	33,163	3%	3,294	0%	15,237	0%	7,861	0%
TOTAL ACTIVE CIRCULANTE	**762,942**	**78%**	**987,797**	**19%**	**1,410,147**	**25%**	**1,741,820**	**29%**
Terenuri	132,103	14%	4,054,268	78%	4,042,376	73%	4,042,376	68%
Constructii (net)	0	0%	0	0%	8,759	0%	7,617	0%
Utilaje, echipamente, alte mijloace fixe (net)	64,759	7%	109,352	2%	55,631	1%	89,844	2%
Imobilizari corporale in curs	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Participatii si alte imobilizari financiare	18,116	2%	18,116	0%	29,341	1%	29,341	0%
Imobilizari necorporale	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL ACTIVE IMOBILIZATE	**214,978**	**22%**	**4,181,736**	**81%**	**4,136,107**	**75%**	**4,169,178**	**71%**
Active de regularizare	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL ACTIV	**977,920**	**100%**	**5,169,533**	**100%**	**5,546,254**	**100%**	**5,910,998**	**100%**
Imprumuturi pe termen scurt	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Datorii furnizori	143,376	15%	186,011	4%	275,015	5%	212,074	4%
Clienti creditori	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Datorii cu taxe si impozite	171,550	18%	212,277	4%	216,904	4%	266,759	5%
Dividende de plata	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Datorii curente catre actionari	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alte datorii curente	81,760	8%	106,499	2%	124,110	2%	149,623	3%
TOTAL DATORII TERMEN	**396,686**	**41%**	**504,787**	**10%**	**616,029**	**11%**	**628,456**	**11%**
SCURT								
Imprumuturi pe termen lung	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Datorii pe termen lung catre actionari	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alte datorii pe termen lung	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL DATORII TERMEN LUNG	**0**	**0%**	**0**	**0%**	**0**	**0%**	**0**	**0%**
TOTAL DATORII	**396,686**	**41%**	**504,787**	**10%**	**616,029**	**11%**	**628,456**	**11%**
Capital social	177,567	18%	177,567	3%	171,084	3%	171,084	3%
Din care subscris si varsat	177,567	18%	177,567	3%	171,084	3%	171,084	3%
Patrimoniu public	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Prime de capital	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Rezultatul curent (Profit/Pierdere)	227,579	23%	169,658	3%	401,220	7%	492,967	8%
Repartizarea profitului	-13,412	-1%	-10,200	0%	-10,605	0%	0	0%
Rezultatul reportat (Profit/Pierdere)	-33,793	-3%	92,364	2%	127,972	2%	377,937	6%
Rezerve din reevaluare	130,970	13%	4,061,138	79%	4,055,730	73%	4,055,730	69%
Alte rezerve	92,323	9%	174,219	3%	184,824	3%	184,824	3%
Subventii pentru investitii	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL CAPITALURI PROPRII	**581,234**	**59%**	**4,664,746**	**90%**	**4,930,225**	**89%**	**5,282,542**	**89%**
Provizioane pentru riscuri si cheltuieli	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Pasive de regularizare	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL PASIV	**977,920**	**100%**	**5,169,533**	**100%**	**5,546,254**	**100%**	**5,910,998**	**100%**
Capital de lucru (Active curente - Datorii TS)	**366,256**		**483,010**		**794,118**		**1,113,364**	

CONT DE PROFIT SI PIERDERE	**Dec 2021**		**Dec 2022**		**Dec 2023**		**Dec 2024**	
CIFRA DE AFACERI	**4,962,061**	**100%**	**5,877,929**	**100%**	**7,110,116**	**100%**	**7,758,353**	**100%**
- Costul bunurilor vandute	1,267,753	26%	1,895,248	32%	1,870,181	26%	1,510,479	19%
REZULTAT BRUT DIN EXPLOATARE	**3,694,308**	**74%**	**3,982,681**	**68%**	**5,239,935**	**74%**	**6,247,874**	**81%**
+ Alte venituri din exploatare	6,560	0%	54,623	1%	18,584	0%	31,372	0%
- Cheltuieli cu salariile	2,917,032	59%	3,336,799	57%	3,961,658	56%	4,600,851	59%
- Cheltuieli Generale/Administrative	500,118	10%	450,768	8%	712,076	10%	991,333	13%
- Cheltuieli cu amortizari	9,251	0%	33,565	1%	58,958	1%	51,392	1%

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- Cheltuieli cu provizioane	0	0%	3,416	0%	0	0%	0	0%
REZULTAT NET DIN EXPLOATARE	**274,467**	**6%**	**212,756**	**4%**	**525,827**	**7%**	**635,670**	**8%**
- Cheltuieli cu dobanzile	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
+/- Castiguri/Pierderi din diferente de curs valutar	685	0%	1,149	0%	65	0%	0	0%
+ Alte venituri (altele decat cele din exploatare)	-5,533	0%	-7,262	0%	-55,044	-1%	-59,517	-1%
- Alte cheltuieli (altele decat cele de exploatare)	0	0%	341	0%	478	0%	658	0%
REZULTAT BRUT	**268,249**	**5%**	**204,004**	**3%**	**470,240**	**7%**	**575,495**	**7%**
- Impozit pofit	40,670	1%	34,346	1%	69,020	1%	82,528	1%
REZULTAT NET	**227,579**	**5%**	**169,658**	**3%**	**401,220**	**6%**	**492,967**	**6%**
EBITDA	283,718	6%	246,321	4%	584,785	8%	687,062	9%
EBIT	274,467	6%	212,756	4%	525,827	7%	635,670	8%
REPARTIZAREA PROFITULUI								
Sold initial								
Profit net/Pierdere	227,579		169,658		401,220		492,967	
Dividende	0		0		0		0	
Rezerve, fond de dezvoltare	0		0		0		0	
Altele (inclusiv participarea salariatilor la profit)	0		0		0		0	
Sold final	**227,579**		**169,658**		**401,220**		**492,967**	
Numar de salariati-mediu	**47**		**46**		**47**		**48**	
INDICATORI								
Cresterea vanzarilor	100.00%		18.46%		100.00%		9.12%	
Marja profitului brut	5.41%		3.47%		6.61%		7.42%	
Marja profitului net	4.59%		2.89%		5.64%		6.35%	
Gradul de acoperire al dobanzii din profit	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	
Imprumuturi termen scurt/Cifra de afaceri	0.00		0.00		0.00		0.00	
Lichiditatea patrimoniala	1.92		1.96		2.29		2.77	
Lichiditatea imediata	1.74		1.83		2.10		2.58	
Rotatia clientilor	12		44		52		52	
Rotatia stocurilor	21		14		23		29	
Rotatia furnizorilor	11		12		14		10	
Gearing III (Datorii / Capitaluri proprii)	0.68		0.11		0.12		0.12	
Rentabilitatea activelor	27.43%		3.95%		8.48%		9.74%	
Rentabilitatea capitalurilor	46.15%		4.37%		9.54%		10.89%	

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Solvabilitatea	0.59		0.90		0.89		0.89	
Productivitatea muncii	105,576		127,781		151,279		161,632	

Pe parcursul anului 2024 ne-am concentrat eforturile pentru a crește veniturile societății, a îmbunătăți calitatea serviciilor noastre, a minimiza cheltuielile și nu în ultimul rând pentru a asigura siguranța publicului călător printr-o serie de măsuri ca de exemplu:

- Am monitorizat permanent cheltuielile, am elaborat cash flow-uri lunare, astfel am reușit să planificăm plățile în așa fel, încât să nu bulversăm activitatea societății
- Am menținut sistemul de urcare în autobuze pe ușa din față și coborârea pe ușa/ușile din spate, prin care am reușit să creștem calitatea serviciului nostru. La urcare șoferii controlează biletele și legitimațiile de călătorie.
- Au fost monitorizate autobuzele urbane prin sistemul de GPS montat, prin care se poate urmări online în timp real toată flota de autobuze urbane cât și consumul de combustibil. Acest sistem are o multitudine de avantaje:

- urmărirea în timp real pe harta online al orașului a flotei de autobuze urbane;
- localizarea unui vehicul sau a unui grup de vehicule;
- istoricul deplasărilor;
- ora pornirii / ora sosirii din/în stații;
- traseul parcurs de autobuze și pentru perioade anterioare;
- monitorizarea consumului de combustibil pe fiecare autobuz în parte;
- îmbunătățirea serviciului de transport public, prin intervenții rapide în caz de defecțiune al unui autobuz aflat în circulație sau în caz de întârzieri față de programul prestabilit;
- monitorizarea activității fiecărui șofer în parte;
- soluționarea eventualelor reclamații cu privire la întârzieri sau neefectuarea unor curse

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- etc.

  - Pentru a oferi călătorilor un transport public în siguranță, am dezinfectat și am efectuat dezinsecția periodică a autobuzelor, lunar cu substanțe autorizate, de către personal autorizat, de specialitate și de două ori pe zi cu substanțe pe bază de alcool sanitar și clor prin personalul propriu;
  - Am schimbat panourile informaționale cu programul de transport public în stațiile unde acestea au fost deteriorate, rupte;
  - Am dotat atelierul de reparații cu scule și utilaje adecvate, noi. Am achiziționat o autoutilitară nouă, marca Ford Transit pentru intervenții și pentru a efectua în condiții optime procesul de aprovizionare
  - Am achiziționat pentru șoferi, paznici și pentru personalul de la atelier echipamente de lucru (tricouri, cămăși, veste, pantaloni, salopete, bocanci, etc) personalizate cu însemnele societății.
    - Pentru a oferi locuitorilor din *Municipiul Sfântu Gheorghe* posibilitatea de a achiziționa bilete pentru transportul în comun direct de pe telefonul mobil am a încheiat un parteneriat cu compania PTP Online. Aplicația 24Pay a devenit disponibilă din luna octombrie 2022 și oferă acces la o modalitate modernă, rapidă și sigură de plată a transportului în comun. Biletele de călătorie pot fi cumpărate prin intermediul cardului bancar salvat în aplicație. Utilizarea acestei aplicații nu implică niciun cost suplimentar din partea clienților, valoarea legitimațiilor de călătorie fiind aceeași ca în cazul biletelor clasice, pe suport de hârtie;
    - În scopul de a îmbunătăți serviciile oferite călătorilor, am introdus plata cu cardul în toate punctele de vânzare proprii prin dotarea acestora cu POS-uri.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- Pentru a îmbunătăți și completa standardele de siguranță pentru serviciile de transport public de persoane în *Sfântu Gheorghe*, la sfârșitul anului 2022 am echipat toate autobuzele urbane cu camere video de bord inteligente Surfsight-AI-12 Dual Camera împreuna soluția video Lytx® Surfsight Video Telematics.

Beneficiile tehnologiilor implementate sunt:

- Previn și atenuează coliziunile.
- Îmbunătățesc semnificativ maniera de conducere.
- Au o rentabilitate rapidă a investiției.
- Impact în responsabilitatea socială și corporativă.
- Pot reduce consumul de combustibil.
- Îmbunătățesc siguranța călătorilor și al personalului de bord în timpul călătoriilor.
- Soluționarea eventualelor reclamații obiectiv și în timp util.
- Reducerea călătoriilor frauduloase și a infracționalității pe autobuzele urbane.
- Sunt instrumente puternice pentru monitorizarea și evaluarea șoferului.
- Instrumente eficiente de gestionare a riscurilor.

- Până la sfârșitul anului trecut am pus în circulație toate cele 12 autobuze electrice cumpărate de Municipiul Sfântu Gheorghe, astfel în anul 2024 am realizat aproximativ 60% din transportul public cu aceste autobuze nepoluante.

Mijloacele de transport în comun ale societății (20 autobuze) au parcurs 491.914 km. - (în creștere cu 4,49 % față de 2023).

Numărul călătoriilor cu autobuzele urbane a fost de aproximativ 1.834.708 - (în scădere cu 2,70 % față de 2023), ceea ce se datorează faptului că mai mulți pensionari nu

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

se mai încadrează în limitele impuse pentru a beneficia de abonamente gratuite sau de reducerea de 50% și o bună parte din ei nu achiziționeză abonamente la preț întreg, totodată a scăzut și numărul abonamentelor cu reducere între 10 și 30% pentru societățile din municipiul nostru. Am vândut anul trecut 519.313 buc. de bilete - (în creștere cu 32,15 % față de 2023) și 3.035 buc. de abonamente lunare fără reducere. - (în creștere cu 1,4 % față de 2023).

Conform dartelor de mai sus, numărul călătoriilor efectuate cu autobuzele urbane a fost de aproximativ 1.834.708 în anul 2024, înregistrând o scădere de 2,70% comparativ cu anul 2023. Așadar, în anul 2023 au fost aproximativ 1.885.790 călătorii cu autobuzele urbane.

Conform contractului de delegare a gestiunii au fost acordate abonamente gratuite pe mijloacele de transport public pentru următoarele categorii de persoane cu domiciliul în Sfântu Gheorghe:

→ 5.774 buc. de abonamente lunare pentru pensionarii cu pensii până la nivelul 1.450 de lei - (în scădere cu 26,57 % față de 2023)

→ s-a înregistrat un număr de 484 beneficiari din categoria veteranii de război, văduvele veteranilor de război, foștii deținuți politici și urmașii eroilor martiri al Revoluției din decembrie 1989 - (în creștere cu 17.48 % față de 2023)

→ 47 de membrii al serviciilor de Ajutor Maltez, Pro Vita Hominis şi Crucea Roșie - (în scădere cu 18,97 % față de 2023)

Conform contractului de delegare a gestiunii am acordat abonamente cu reducere pe mijloacele de transport public pentru următoarele categorii :

→ 1.333 buc. de abonamente lunare (cu reducere de 50%) pentru pensionarii cu pensii între 1.450 lei şi 2.000 lei - (în scădere cu 42,62 % față de 2023)

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

→ 2.235 buc. de abonamente lunare (cu reducere între 10% şi 30%) pentru angajații societăţiilor comerciale care își desfășoară activitatea pe teritoriul municipiului Sfântu Gheorghe - (în scădere cu 31,80 % față de 2023)

→ au fost distribuite 10.480 buc. - (în creștere cu 12,33 % față de 2023) de abonamente gratuite pentru elevii care frecventează instituțiile de învățământ preuniversitar acreditat/autorizat de pe raza administrativ-teritorială a municipiului Sf. Gheorghe.

Din analizele de mai sus rezultă faptul că cifra de afaceri a societății a crescut în anul 2024 față de anul 2023 cu ~648.000 lei (cu ~9,1%), ce se datorează următoarelor aspecte:

- veniturile proprii din vânzări de bilete, abonamente și din închirierea superfețelor exterioare ale autobuzelor pentru reclame au crescut față de anul anterior cu ~25% (~3840.000 lei) datorită creșterii tarifelor pentru titlurile de călătorie începând cu anul 2024, creșterii calității serviciilor societății dar și a introducerii camerelor inteligente pe autobuzele urbane (explicații mai jos);
- veniturile din diferențele de tarif plătite de UAT Sf. Gheorghe în baza contractului de delegare pentru acoperirea gratuităților și a gratuităților parțiale acordate au scăzut cu ~ 82.000 lei, datorită faptului că o parte a pensionarilor nu se mai încadrează în limitele prevăzute pentru a obține abonamente gratuite sau cu reducere de 50% și abonamentele cu preț redus la care pot apela societățile comerciale din oraș (cu reducere între 10 și 30%) au scăzut față de anul precedent (probabil din considerente privind reducerea anumitor cheltuieli ale lor);
- veniturile din diferențele de tarif plătite de UAT Sf. Gheorghe în baza contractului de delegare pentru acoperirea gratuităților și a gratuităților parțiale acordate au scăzut cu ~ 82.000 lei, datorită faptului că o parte a pensionarilor nu se mai încadrează în limitele

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

prevăzute pentru a obține abonamente gratuite sau cu reducere de 50% și abonamentele cu preț redus la care pot apela societățile comerciale din oraș (cu reducere între 10 și 30%) au scăzut față de anul precedent (probabil din considerente privind reducerea anumitor cheltuieli ale lor);;

- veniturile proprii din servicii de transport către terți, pe bază de comenzi și contracte au crescut cu ~ 40%.

Categoria “Costul bunurilor vândute” a scăzut cu ~ 360.000 lei în sumă absolută deoarece, în special datorită faptului că pe parcursul anului 2024 am pus în funcțiune toate cele 12 autobuze electrice, astfel în materie de combustibil am economisit ~178 mii lei față de anul 2023, când circulau aproape exclusiv autobuze diesel, totodată am reușit să reducem și cheltuielile cu piesele de schimb și diferite materiale consumabile adiacente acestora cu ~93 mii lei. Totodată au scăzut și cheltuielile cu utilitățile în anul 2024 față de anul 2023 cu ~68 mii lei datorită faptului că la mijlocul anului 2023 autobaza (garaje și ateliere) sa mutat la Câmpul Frumos într-o hală nouă, care a generat cheltuieli mult mai mici față de cea veche, uzată fizic și moral.

Alte venituri din exploatare a crescut față de anul anterior cu ~ 14.000 lei deoarece în anul 2024 au crescut penalitățile facturate către clienți care au avut întârzieri la plata datoriilor conform contractelor încheiate, respectiv a crescut și valoarea energiei electrice refacturată către clienți chiriați.

În categoria alte venituri (-60 mii lei) reprezintă în proporție de 77% sconturile acordate conform contractelor pentru servicii de autogară în baza contractelor încheiate cu aceștia pentru anumite volume stipulate și aprobate de CA iar 23% reprezintă comisioanele (sconturile) acordate, aferente biletelor de transport public vândute prin diferiți parteneri externi.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Cheltuielile cu salariile au crescut cu 640.000 lei datorită în special creșterii salariului minim pe economie pe parcursul anului 2024.

Categoria “Cheltuielile Generale/Administrative” a crescut cu aproximativ 279.000 lei față de anul 2023, ce se datorează în special: creșterii cheltuielilor cu chiriile (cont 612) față de anul anterior cu ~42 mii lei, datorită în special mutării provizorii a autobazei (garaje și ateliere) la Câmpul Frumos într-o hală nouă începând cu luna mai 2023; creșterii cheltuielilor cu asigurările (cont 613) cu suma de ~204 mii lei ce se datorează în special asigurărilor CASCO și RCA pentru cele 5 autobuze electrice puse în funcțiune la sfârșitul anului 2023, dar și cheltuielilor similare începând cu decembrie 2024 pentru restul de 7 autobuze noi, electrice și a creșterii cheltuielilor cu alte servicii executate de terți având în vedere cheltuielile cu reviziile obligatorii al autobuzelor electrice și anumite reparații capitale ale autobuzelor diesel.

Amortismentele au scăzut cu ~8 mii lei față de anul precedent.

Pe partea elementelor de activ și pasiv regăsim următoarele modificări semnificative față de anul precedent:

Activele circulante au crescut cu aproximativ 332 mii lei, datorită în special faptului că, numerarul din casă și bancă a crescut față de anul precedent cu suma de ~247 mii iar creanțe clienți a crescut cu suma de 88 mii lei.

Activele imobilizate au crescut cu ~1%, datorită faptului că am achiziționat la mijlocul anului 2024 o autoutilitară nou.

Datoriile către furnizori au scăzut cu ~ 63.000 lei . Totodată trebuie menționat faptul că societatea nu are datorii restante față de furnizori la data de 31.12.2024.

Categoria “Datorii cu taxe și impozite” a crescut cu 23% față de anul precedent având în vedere în special faptul că taxele și impozitele aferente salariilor sunt mai mari față de anul 2023 , deoarece acestea au fost majorate pe parcursul anului 2024 având în

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

vedere creșterea salariului minim pe economie. Societatea nu are datorii restante la bugetul de stat și/sau bugetele locale.

Capitalurile proprii au crescut cu ~353 mii lei) față de anul 2023 datorită în special realizării unui profit net în sumă de 493 mii lei în anul 2024 față de 401 mii lei în anul 2023 și al rezultatului reportat pozitiv mai mare în anul 2024 cu ~250 mii lei față de anul 2023.

Indicatorii economico-financiari arată o stabilitate financiară excelentă și în anul 2024. Anul 2024 a fost cel mai bun an din toate punctele de vedere de la înființarea societății. Am încheiat exercițiul financiar cu un profit net de 493 mii lei (6,35%) și un profit din exploatare de 636 mii lei (8,2%). Indicatorul EBITDA este la un nivel foarte bun, adică de peste 680 mii lei. Lichiditatea patrimonială este supraunitară (2,77) ceea ce indică faptul că activele circulante acoperă aproape de trei ori datoriile pe termen scurt. Și lichiditatea imediată se situează la un nivel foarte bun de 2,58 astfel activele curente cele mai lichide acoperă fără probleme datoriile pe termen scurt, chiar de 2,5 ori. Și solvabilitatea este la un nivel foarte bun -0,89- înseamnă că firma își poate finanța activele în proporție de 89% din fonduri proprii. Am realizat cele mai mari venituri proprii din vânzarea de bilete și abonamente de transport public, în sumă de ~1.920 mii lei (mai mari cu 424 mii lei decât în anul anterior). Și profitul net din activitățile adiacente a fost la un nivel record, adică ~111 mii lei din activitatea de transport de persoane pe bază de comenzi și contracte și ~90 mii lei din activitățile de autogară, iar din activitatea de bază (transport public) de ~ 292 mii lei.

Analiza Bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2023 (comparativ cel aprobat și cel realizat)

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 7. Analiza Bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2023 (comparativ cel aprobat și cel realizat)

Mii lei

			INDICATORI	Nr. rd.	BUGETAT 2024		REALIZAT 2024
0	1		2	3	4		5
I.			**VENITURI TOTALE (rd. 2 + rd. 22)**	1	**7,927**		**7,730**
	1		Venituri totale din exploatare (rd. 3 + rd. 8 + rd. 9 + rd. 12 + rd. 13 + rd. 14), din care:	2	7,987		7,790
		a)	din producția vândută (rd. 4 + rd. 5 + rd. 6 + rd. 7), din care:	3	4,348		4,141
		a1)	din vânzarea produselor	4	0		
		a2)	din servicii prestate (conține dif de tarif)	5	4,338		4132
		a2. 1)	din care diferența de tarif:		1,380		1261
		a3)	din redevențe și chirii	6	9		9
		a4)	alte venituri	7	1		0
		b)	din vânzarea mărfurilor	8			
		c)	din subvenții și transferuri de exploatare aferente cifrei de afaceri nete (rd. 10 + rd. 11), din care:	9	3,610		3,619
		c1	subvenții, cf. prevederilor legale în vigoare (compensatie în afara dif. Tarif)	10	3,610		3619
		c2	transferuri, cf. prevederilor legale în vigoare; reducere combustibil (OUG 106/2022, a fost prelungită până la sfârșitul anului, prin OUG 131/2022)	11	0		0
		d)	din producția de imobilizări	12	0		0
		e)	venituri aferente costului producției în curs de execuție	13	0		0
		f)	alte venituri din exploatare (rd. 15 + rd. 16 + rd. 19 + rd. 20 + rd. 21), din care:	14	29		30
		f1)	din amenzi și penalități	15	7		8

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

		f2)	din vânzarea activelor și alte operații de capital (rd. 17 + rd. 18), din care:	16	f2)		
			active corporale	17			
			- active necorporale	18			
		f3)	din subvenții pentru investiții	19			
		f4)	din valorificarea certificatelor CO2	20			
		f5)	alte venituri	21	22		22
	2		Venituri financiare (rd. 23 + rd. 24 + rd. 25 + rd. 26 + rd. 27), din care:	22	-60		-60
		a)	din imobilizări financiare	23			
		b)	din investiții financiare	24			
		c)	din diferențe de curs	25			
		d)	din dobânzi	26			
		e)	alte venituri financiare	27	-60		-60
II			**CHELTUIELI TOTALE (rd.28=rd. 29 + rd. 130)**	**28**	**7,451**		**7,154**
	1		Cheltuieli de exploatare (rd. 30 + rd. 78 + rd. 85 + rd. 113), din care:	29	7,450		7,153
		A	**A. Cheltuieli cu bunuri și servicii (rd. 31 + rd.39 + rd. 45), din care:**	**30**	**2,667**		**2,443**
		A1	Cheltuieli privind stocurile (rd. 32 + rd. 33 + rd. 36 + rd. 37 + rd. 38), din care:	31	1,642		1,507
		a)	cheltuieli cu materiile prime	32	0		
		b)	cheltuieli cu materialele consumabile, din care:	33	1,487		1,378
		b1)	cheltuieli cu piesele de schimb	34	287		276
		b2)	cheltuieli cu combustibilii	35	1,200		1102
		c)	cheltuieli privind materialele de natura obiectelor de inventar	36	35		24
		d)	cheltuieli privind energia și apa	37	120		105
		e)	cheltuieli privind mărfurile	38	0		
		A2	Cheltuieli privind serviciile executate de terți (rd. 40 + rd. 41 + rd. 44), din care:	39	825		764
		a)	cheltuieli cu întreținerea și reparațiile	40	160		128
		b)	cheltuieli privind chiriile (rd. 42 + rd. 43) din care:	41	340		324
		b1)	- către operatori cu capital integral/majoritar de stat	42	0		
		b2)	- către operatori cu capital privat	43	340		324

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

		c)	prime de asigurare	44	325		312
		A3	Cheltuieli cu alte servicii executate de terți (rd. 46+ rd.47 + rd. 49 + rd. 56 + rd. 61 + rd. 62 + rd. 66 + rd. 67 + rd. 68 + rd. 77), din care:	45	200		172
		a)	cheltuieli cu colaboratorii	46			
		b)	cheltuieli privind comisioanele și onorariul, din care:	47			
		b1)	cheltuieli privind consultanta juridică	48			
		c)	cheltuieli de protocol, reclamă și publicitate (rd. 50 + rd. 52), din care:	49	8	5	c)
		c1)	cheltuieli de protocol, din care:	50	6		5
			- tichete cadou potrivit Legii nr. 193/2006, cu modificările ulterioare	51			
		c2)	cheltuieli de reclamă și publicitate, din care:	52	2		0
			- tichete cadou ptr. cheltuieli de reclamă și publicitate, potrivit Legii nr. 193/2006, cu modificările ulterioare	53			
			- tichete cadou ptr. campanii de marketing, studiul pieței, promovarea pe piețe existente sau noi, potrivit Legii nr. 193/2006, cu modificările ulterioare	54			
			- ch. de promovare a produselor	55			
		d)	Ch. cu sponsorizarea, potrivit O.U.G. nr. 2/2015 (rd. 57 + rd. 58 + rd. 60), din care:	56	0		0
		d1)	ch. de sponsorizare in domeniul medical și sănătate	57			
		d2)	ch. de sponsorizare in domeniile educație, învățământ, social și sport, din care:	58			
			- pentru cluburile sportive	59			
		d3)	ch. de sponsorizare pentru alte acțiuni și activități	60			
		e)	cheltuieli cu transportul de bunuri și persoane	61	11		8
		f)	cheltuieli de deplasare, detașare, transfer, din care:	62	8		6
			- cheltuieli cu diurna (rd. 64 + rd. 65) din care:	63	8		6
			-interna	64	7		5
			-externa	65	1		1
		g)	cheltuieli poștale și taxe de telecomunicații	66	12		11
		h)	cheltuieli cu serviciile bancare și asimilate	67	4		4

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

		i)	alte cheltuieli cu serviciile executate de terți, din care:	68	27		27
		i1)	cheltuieli de asigurare și pază	69	15		8
		i2)	cheltuieli privind întreținerea și funcționarea tehnicii de calcul	70	8		16
		i3)	cheltuieli cu pregătirea profesională	71	4		3
		i4)	cheltuieli cu reevaluarea imobilizărilor corporale și necorporale, din care:	72	0		0
			- aferente bunurilor de natura domeniului public	73	0		0
		i5)	cheltuieli cu prestațiile efectuate de filiale	74	0		0
		i6)	cheltuieli privind recrutarea și plasarea personalului de conducere cf. Ordonanței de urgentă a Guvernului nr. 109/2011	75	0		0
		i7)	cheltuieli cu anunțurile privind licitațiile și alte anunțuri	76	0		0
		j)	alte cheltuieli	77	130		111
		B	**Cheltuieli cu impozite, taxe și vărsăminte asimilate (rd.79+rd. 80 + rd. 81 + rd. 82 + rd. 83 + rd. 84), din care:**	**78**	**75**		55
		a)	ch. cu taxa pt. activitatea de exploatare a resurselor minerale	79			
		b)	ch. cu redevența pentru concesionarea bunurilor publice și resursele minerale	80			
		c)	ch. cu taxa de licență	81			
		d)	ch. cu taxa de autorizare	82			
		e)	ch. cu taxa de mediu	83			
		f)	cheltuieli cu alte taxe și impozite	84	75		55
		C	**C. Cheltuieli cu personalul (rd. 86 +rd.99+ rd. 103+ rd. 112), din care:**	**85**	**4,656**		**4,601**
		C0	Cheltuieli de natură salarială (rd. 87 + rd. 91)	86	4,345		4,294
		C1	Cheltuieli cu salariile (rd. 88 + rd.89 + rd. 90), din care:	87	3,890		3,853
			a) salarii de bază	88	2,490		2459
			b) sporuri, prime și alte bonificații aferente salariului de bază (conform CCM)	89	1,400		1394
			c) alte bonificații (conform CCM) '	90	0		

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

		C2	Bonusuri (rd. 92 + rd. 95 + rd. 96 + rd. 97 + rd. 98), din care:	91	455		441
			a) cheltuieli sociale prevăzute la art. 25 din Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal(*, cu modificările și completările ulterioare, din care:	92	22		22
			- tichete de creșă, cf. Legii nr. 193/2006, cu modificările ulterioare;	93	0		0
			- tichete cadou pentru cheltuieli sociale potrivit Legii nr. 193/2006, cu modificările ulterioare;	94	22		22
			b) tichete de masă;	95	365		351
			c) vouchere de vacanță;	96	68		68
			d) ch. privind participarea salariaților la profitul obținut în anul precedent	97	0		0
			e) alte cheltuieli conform CCM.	98	0		0
		C3	Alte cheltuieli cu personalul (rd. 100 + rd. 101 + rd. 102), din care:	99	0		0
			a) ch. cu plățile compensatorii aferente disponibilizărilor de personal	100	0		0
			b) ch. cu drepturile salariale cuvenite în baza unor hotărâri judecătorești	101	0		0
			c) cheltuieli de natură salarială aferente restructurării, privatizării, administrator special, alte comisii și comitete	102	0		0
		C4	Cheltuieli aferente contractului de mandat și a altor organe de conducere și control, comisii și comitete (rd. 104 + rd. 107 + rd. 110 + rd. 111), din care:	103	215		215
			a) pentru directori/directorat	104	189		189
			- componenta fixă	105	169		169
			- componenta variabilă	106	20		20
			b) pentru consiliul de administrație/consiliul de supraveghere, din care:	107	26		26
			- componenta fixă	108	24		24
			- componenta variabilă	109	2		2
			c) pentru AGA și cenzori	110	0		0
			d) pentru alte comisii și comitete constituite potrivit legii	111	0		0

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

		C5	Cheltuieli cu contribuțiile datorate de angajator	112	96		92
		D	**D. Alte cheltuieli de exploatare (rd. 114 + rd. 117 + rd. 118 + rd. 119 + rd. 120 + rd. 121), din care:**	**113**	**52**		**54**
		a)	cheltuieli cu majorări și penalități (rd. 115 + rd. 116), din care:	114	0		0
			- către bugetul general consolidat	115	0		0
			- către alți creditori	116	0		0
		b)	cheltuieli privind activele imobilizate	117	0		0
		c)	cheltuieli aferente transferurilor pentru plata personalului	118	0		0
		d)	alte cheltuieli	119	0		3
		e)	ch. cu amortizarea imobilizărilor corporale și necorporale	120	52		51
		f)	ajustări și deprecieri pentru pierdere de valoare și provizioane (rd. 122-rd. 125), din care:	121	0		0
		f1)	cheltuieli privind ajustările și provizioanele	122	0		0
		f1.1)	-provizioane privind participarea la profit a salariaților	123	0		0
		f1.2)	- provizioane in legătura cu contractul de mandat	124	0		0
		f2)	venituri din provizioane și ajustări pentru depreciere sau pierderi de valoare , din care:	125	0		0
		f2.1)	din anularea provizioanelor (rd. 127+ rd.128 + rd. 129), din care:	126	0		0
			- din participarea salariaților la profit	127	0		0
			- din deprecierea imobilizărilor corporale și a activelor circulante	128	0		0
			- venituri din alte provizioane	129	0		0
	2		**Cheltuieli financiare (rd. 131 + rd. 134 + rd. 137), din care:**	**130**	1		1
		a)	cheltuieli privind dobânzile, din care:	131	0		0
		a1)	aferente creditelor pentru investiții	132	0		0
		a2)	aferente creditelor pentru activitatea curentă	133	0		0
		b)	cheltuieli din diferențe de curs valutar, din	134	0		0
			care:				
		b1)	aferente creditelor pentru investiții	135	0		0

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

		b2)	aferente creditelor pentru activitatea curentă	136	0		0
		c)	alte cheltuieli financiare	137	1		1
III			**REZULTATUL BRUT (profit/pierdere) (rd. 1- rd. 28)**	**138**	**476**		**576**
			venituri neimpozabile	139	**0**		0
			cheltuieli nedeductibile fiscal	140	**0**		0
IV			IMPOZIT PE PROFIT	141	70		83

Analizând bugetul de venituri și cheltuieli putem observa că veniturile totale au fost realizate în proporție de 97,51% față de cel bugetat iar cheltuielile totale realizate au fost sub cele bugetate cu aproximativ 3,99%, astfel am realizat un rezultat brut (profit) mai mare cu 21% decât cel previzionat. În general veniturile sunt realizate în limitele aprobate cu mici diferențe ce se datorează situațiilor neprevizibile (în special în cazul diferențelor de tarif, unde nu se poate estima foarte exact volumul de abonamente gratuite sau parțial gratuite, aici numărul pensionarilor care au solicitat abonamente gratuite sau cu reducere de 50% a scăzut considerabil din cauza măririi pensiilor, astfel o parte din această categorie nu se mai încadrează în limitele prevăzute pentru a beneficia de gratuitate sau reducere) iar în cazul cheltuielilor am reușit să le realizăm sub cele bugetate în general la toate capitolele mari de cheltuieli

INDICATORI DE PERFORMANŢĂ PENTRU EVALUAREA REALIZĂRII OBIECTIVELOR STABILITE PENTRU DIRECTORUL GENERAL PE BAZA BILANȚULUI LA MIJLOCUL ANULUI 2024 (30.06.2024)

Tabel 8. ***INDICATORI DE PERFORMANŢĂ***

Nr. crt	DENUMIRE INDICATOR	NIVEL IMPUS	NIVEL REALIZAT	PONDERE	REALIZAT %
1.	Cifra de afaceri (plafon minim semestrial)	1.600.000 lei	3.513.906 lei	15 %	32,94 %

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

2.	EBITDA (plafon minim) – Venituri operationale – Cheltuieli operationale + Amortizari	20.000 lei	66.856 lei	10 %	33,43 %
3.	Lichiditate patrimoniala (plafon minim) – Active circulante/ Total datorii pe termen scurt	0,6	2,35	10 %	39,16 %
4.	Solvabilitate (plafon minim) - Capitaluri proprii/Total pasiv	0,4	0,90	10 %	22,50 %
5.	Numarul calatoriilor (plafon minim semestrial) stabilit conform algoritmului de calculare a subventiei	700.000 calatorii	973.326 calatorii	10 %	13,90 %
6.	Satisfactia clientului – indicator bazat pe un studiu de opinie – 2 ani	Min. 45% din cei care folosesc serviciile Multi-Trans SA sa fie multumiti	88,60%	15 %	29,53 %
7.	Respectarea reglementărilor specifice din domeniu	Sa fie respectat	Respectat	10 %	10 %
8.	Stabilirea, revizuirea si raportarea la timp a indicatorilor de performanta	Sa fie respectat	Respectat	20%	20 %
Total				100 %	201,46 %

*vezi anexa cu analiza financiara la 30.06.2024 si situatia călătoriilor pe semestrul I al anului 2024

Analizând cele de mai sus se poate observa că procentul de realizare a indicatorilor de performanță a fost realizat peste nivelul impus (adică peste 100%),atât coeficientul global cât și fiecare indicator în parte.

REALIZARE INDICATORI DE PERFORMANŢĂ PENTRU EVALUAREA REALIZĂRII OBIECTIVELOR STABILITE PENTRU DIRECTORUL GENERAL PE BAZA BILANȚULUI LA SFÂRȘITUL ANULUI 2024

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 9. ***REALIZARE INDICATORI DE PERFORMANŢĂ***

Nr. crt	DENUMIRE INDICATOR	NIVEL IMPUS	NIVEL REALIZAT	PONDERE	REALIZAT %
1.	Cifra de afaceri (plafon minim anual)	3.200.000 lei	7.758.353 lei	15 %	36,36 %
2.	EBITDA (plafon minim) – Venituri operationale – Cheltuieli operationale + Amortizari	20.000 lei	687.062 lei	10 %	343,53 %
3.	Lichiditate patrimoniala (plafon minim) – Active circulante/ Total datorii pe termen scurt	0,6	2,77	10 %	46,17 %
4.	Solvabilitate (plafon minim) - Capitaluri proprii/Total pasiv	0,4	0,89	10 %	22,25 %
5.	Numarul calatoriilor (plafon minim)	1.400.000 calatorii	1.834.708 calatorii	10 %	13,10 %
6.	Satisfactia clientului – indicator bazat pe un studiu de opinie – 2 ani	Min. 45% din cei care folosesc serviciile Multi-Trans SA sa fie multumiti	88,60%	15 %	29,53 %
7.	Excluderea oricarei discriminari privind accesul la serviciile de transport public	-	-	-	-
8.	Respectarea reglementărilor specifice din domeniu	Sa fie respectat	Respectat	10 %	10,00 %
9.	Stabilirea, revizuirea si raportarea la timp a indicatorilor de performanta	Sa fie respectat	Respectat	20%	20,00 %

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tota l			100 %	520,94 %

*vezi anexa cu analiza financiara la 31.21.2024 si situatia călătoriilor pe anul 2024

Analizând cele de mai sus se poate observa că procentul de realizare a indicatorilor de performanță a fost realizat mult peste nivelul impus (atât coeficientul global cât și fiecare indicator în parte) și directorul general va putea primi indemnizația variabilă pentru realizarea indicatorilor pe anul 2024**.**

PROPUNERI DE DEZVOLTARE ȘI MODERNIZARE A TRANSPORTULUI PUBLIC DE CĂLĂTORI PE ANUL 2025

- → Remarcarea corespunzătoare a spațiilor destinate opririi în stații a mijloacelor de transport în comun (după realizarea acestei măsuri este foarte important și controlul și sancționarea proprietarilor mijloacelor de transport care staționează sau opresc în spațiile destinate mijloacelor de transport în comun – astfel s-ar fluidiza transportul în comun și ar crește siguranța călătorilor, care urcă și coboară în diferite stații);
- → Continuarea dotării șoferilor, paznicilor și a personalului auxiliar și de la atelier cu echipament de lucru (tricouri, cămăși, pantaloni, salopete, bocanci etc) personalizate cu însemnele societății;
- → Finalizarea proiectelor din fondurilor europene pentru reorganizarea și modernizarea din temelii a transportului public urban (autobuze electrice, sediu/depou nou, stații de alimentare electrice, capăt de linie, stații și linii noi, e-ticketing etc) prin Municipalitate (acordare de suport, implicare în toate proiectele);
- → Mutarea depoului (garaje, ateliere, depozite, birouri) în noul sediu ce se află în construcție la Câmpul Frumos din fonduri europene;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

→ Reorganizarea liniilor și al programului de transport public după finalizarea și predarea lucrărilor din fonduri europene la depou, capăt de linie, stații de autobuze, e-ticketing, automate de bilete, etc.;

→ Pregătiri pentru implementarea transportului public în zona metropolitană Sepsi.

Strategia de dezvoltare a serviciului de transport public trebuie să fie parte componentă a dezvoltării durabile a municipiului Sf. Gheorghe, prin oferirea de servicii economice și sociale tuturor locuitorilor comunității fără compromiterea viabilității sistemelor naturale, sociale și economice. Transportul public urban este al patrulea factor ca importanță al incluziunii sociale. Repartizarea activităților economice și gestionarea mobilității rezidențiale în orașe condiționează deplasările care au loc de două ori pe zi. Factori ca locul de muncă, locuința, egalitatea de șanse și transportul au un rol esențial în incluziunea socială.

Componenta socială ce caracterizează transportul urban de călători trebuie să fie o preocupare de bază a administrației locale. Această preocupare este determinată de faptul că serviciul de transport public este utilizat, în acest moment, în primul rând de categoriile sociale cu venituri medii și/sau mici.

Principalele obiective pe termen scurt:

→ Asigurarea în condiții optime a continuității activității de transport public de călători pe raza municipiului Sfântu Gheorghe;

→ Asigurarea serviciului de transport public local de călători în condiții de siguranță, punctual și confortabil, respectând programele de circulație;

→ Creșterea mobilității la nivel urban;

→ Modernizarea sistemului de transport public;

→ Atragerea de resurse financiare nerambursabile sau parțial nerambursabile (dacă este posibil);

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

→ Gestionarea pe principii economice și de eficiență a serviciului;

→ Responsabilitate și legalitate;

→ Informarea și consultarea permanentă a călătorilor;

→ Finalizarea proiectelor pe fonduri europene privind modernizarea transportului public de călători la nivelul municipiului Sf. Gheorghe (stații de autobuze noi, automate de bilete. depou-sediu nou, capăt de linie nou, linii/trasee noi, e-ticketing, informare călători online, etc.) și punerea acestora în funcțiune;

→ Monitorizarea permanentă a cheltuielilor și a costurilor de operare, elaborarea de cash-flow -uri lunare;

→ Urmărirea modului cum sunt utilizate/exploatate mijloacele de transport de către conducătorii auto în vederea reducerii/ menținerii costurilor de exploatare;

→ Alocarea de resurse materiale, umane și financiare, astfel încât să se asigure realizarea obiectivelor în condiții de maximă eficiență în accepțiunea serviciului de utilitate publică;

→ Asigurarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare operativă al acestora, cât și reducerea reclamațiilor fondate treptat;

→ Asigurarea și realizarea unei statistici al accidentelor și analiza acestora;

→ Realizarea indicatorilor de performanță;

→ Asigurarea principiilor guvernanței corporative privind modul de funcționare al companiei.

CONCLUZII FINALE

Serviciul de transport public local de călători din municipiul Sf. Gheorghe a fost influențat, în mod negativ, în ultima perioadă de o serie de factori printre care:

▪ dezvoltarea accentuată a transportului cu autoturismele personale;

▪ efectele pandemiei Covid;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- stagnarea dezvoltării economice;
- efectele economice și financiare ale războiului dintre Rusia și Ucraina;
- scăderea veniturilor populației orașului;
- creșterea ponderii populației sărace (șomeri, pensionari, etc.);
- concurența neloială a firmelor care efectueaza transport județean (și interjudețean) și care, la intrarea în municipiu, efectuează transport urban;
- numărul mare de taxiuri care activează pe teritoriul municipiului;
- anumite societăți mari (Valkes, Autoliv, etc.), care au mulți angajați au procurat autobuze sau au apelat la alte societăți cu care trasportă angajații proprii ceea ce conduce la scăderea veniturilor societății noastre.

Prin aşezarea geografică, prin configuraţia stradală, prin aglomerarea zonei centrale mijloacele de transport urban cele mai adecvate în municipiul Sfântu Gheorghe sunt autobuzele de capacitate medie şi mica electrice sau hibride.

Mijloacele de transport auto, deşi sunt mai poluante, au o independenţă de mişcare şi de manevrabilitate mult mai mare decît cele acţionate electric (tramvai, troleibuz). Traseele lor pot fi uşor modificate în eventualitatea modificării fluxurilor de călători datorită modificării geografice a zonelor industriale. Costurile de realizare a unui transport electric (troleibuz sau tramvai) sunt foarte mari.

Din aceste considerente, transportul urban de călători în Municipiul Sfântu Gheorghe, pe termen mediu sau lung, este mai oportun să se efectueze cu autobuze electrice sau hibride ori pe bază de hidrogen, de capacitate medie și mică. Totodată este absolut necesar reorganizarea liniilor de transport public din oraș, introducerea unor linii noi pentru a acoperi anumite zone, care sau dezvoltat în timp și nu sunt deservite momentan, schimbarea frecvenței în cazul anumitor linii și al programelor de circulație.

Gradul de poluare al oraşului poate scădea prin diminuarea numărului de autoturisme care se deplasează în special la orele de vârf şi prin folosirea de mijloace de

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

transport in comun care să funcționeze cu carburanți mai puțin poluanți sau mijloace de transport moderne cu o emisie de noxe redusă sau autobuze electrice.

Componenta socială ce caracterizează transportul urban de călători este și trebuie să fie o preocupare de bază a societății noastre și al administraţiei locale. Această preocupare este determinată de faptul că serviciul de transport public este utilizat, în acest moment, în primul rând de categoriile sociale cu venituri medii sau mici.

Menţinerea caracterului social presupune:

a) practicarea unui nivel de preţ al titlului de călătorie accesibil, prin subvenţionarea diferenţei de tarif din bugetul Consiliului Local;

b) aprobarea titlurilor de călătorie gratuite pentru anumite categorii de călători: veterani de război, persoane cu handicap etc. şi subvenţionarea lor din bugetul local sau de stat;

c) aprobarea titlurilor de călătorie cu reducere de preţ: pensionari, studenţi, elevi, etc. şi suportarea diferenţei de preţ de la bugetul local sau bugetul de stat central.

Serviciul de transport public local de călători are o dimensiune economică și o dimensiune socială, indisolubil legate între ele. Strategia şi politicile din domeniul serviciului de transport local de călători, aşa cum prevede legislaţia în vigoare în România, trebuie elaborate şi conduse de guvern, iar răspunderea pentru administrarea, conducerea şi modernizarea serviciului revin autorităţilor publice locale.

Efortul investiţional nu trebuie considerat ca un simplu consum financiar, ci trebuie judecat ca un proces complex în cadrul căruia se achiziţionează bunuri cu durată mare de utilizare, care realizează condiţii de viaţă la standarde europene, pentru cel puţin o cincime din populaţia municipiului şi contribuie la realizarea politicii de mediu şi de dezvoltare durabilă al orașului Sf. Gheorghe.

Delegarea gestiunii serviciului de Transport Public Local

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Delegarea gestiunii serviciului de transport public local se atribuie în mod direct fără licitație, prin contract de delegare a gestiunii către SC Multi-Trans SA pentru serviciul public de transport public de călători pe teritorul asociației Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „ TRANSPORT METROPOLITAN SEPSI”

Delegarea gestiunii serviciului de transport se va realiza cu respectarea următoarelor cerinţe de bază:

- actualul stadiu de dezvoltare al sistemului de transport public local din Municipiul Sf. Gheorghe trebuie menţinut şi dezvoltat în continuare;
- serviciile de utilităţi publice se organizează şi se gestionează de către autorităţile administrativ - teritoriale în raport cu infrastructura tehnico - edilitară existentă, în conformitate cu prevederile art. 3 alin. 1 din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilităţi publice;
- serviciile de utilităţi publice sunt supuse regimului juridic al serviciilor publice de interes general, fiindu-le aplicabile obligaţiile de serviciu public definite potrivit exigenţei/cerinţei fundamentale: continuitate din punct de vedere calitativ şi cantitativ, în condiţii contractuale reglementate, conform prevederilor art. 7 alin. 1 lit. b din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilităţi publice;

Având în vedere cele de mai sus, atribuirea contractului de prestare a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate la nivelul A.D.I „Zonei metropolitane Sepsi” se va realiza prin atribuire directă, fără licitaţie, în conformitate cu legislaţia în vigoare. Contractul de delegare a gestiunii serviciului se va încheia cu un singur operator de transport, societatea SC Multi-Trans SA întrucât acesta îndeplineşte condiţiile din Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007 art. 30. Acesta va avea dreptul de a opera pe teritoriul administrativ al Zonei metropolitane Sepsi , în schimbul îndeplinirii obligaţiilor de serviciu public, obligaţii stabilite în cadrul contractului de prestări servicii, Regulamentului de transport local şi în cadrul întregii documentaţii de atribuire.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

3. Justificarea proiectului: probleme și nevoi specifice, oportunitatea promovării proiectului

Pe măsură ce numărul vehiculelor crește, aglomerația din trafic în mediul urban și deteriorarea calității aerului devin probleme tot mai stringente cu care se confruntă majoritatea orașelor. Astfel, tendințele sunt de a se lua măsuri imediate pentru îmbunătățirea calității vieții, pentru protejarea mediului înconjurător și pentru sănătatea populației.

Vehiculele echipate cu sisteme de propulsie clasice bazate pe motoare cu ardere internă, existente în traficul urban nu îndeplinesc criteriile tot mai stricte care se impun:

→ Reducerea nivelelor de zgomot și îmbunătățirea calității aerului, conform legislației europene;

→ Reducerea emisiilor de CO_2 produse de vehiculele clasice datorită motoarelor cu ardere internă;

→ Reducerea exploatării resurselor convenționale de energie obținute din combustibili fosili.

Un sistem de transport cu emisii zero este o parte esențială a orașelor verzi, iar autoritățile din Europa caută să îmbunătățească constant calitatea vieții pentru locuitori cu spații verzi și servicii cu emisii reduse de carbon.

Necesitate, nevoie, beneficii în achiziționarea de material rulant ecologic

→ Nevoia de reducere a emisiilor poluante la niveluri cat mai mici (zero), conform normelor europene in acest sens, îmbunătățind calitatea aerului;

→ Achiziția scade nivelul de zgomot și vibrații pentru pasageri, dar și pentru trecători sau cei care locuiesc în zone des frecventate de liniile urbane;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

→ Emisiile nule și nivelul redus de zgomot pot contribui la o stare de sănătate și de bine îmbunătățite pentru locuitori, un punct forte al viitoarelor orașe verzi;

→ Crește confortul călătorilor transportați;

→ Adaptarea la idei inovative (nu mai sunt necesare revizii la motoare sau cutii de viteze, nu mai sunt necesare stocuri de carburanți și aditivi)

→ Poate oferi alternative rapide pentru deplasările locale în Z.M. Sfântu Gheorghe, furnizând astfel noi opțiuni de transport pentru locuitori și reducând congestionarea traficului.

→ Nevoia unei rețele de transport integrată și eficientă, ce urmează să aibă ca efect reducerea traficului rutier și degrevarea arterelor principale

Problemele actuale ale mijloacelor de transport

→ autobuzele actuale nu se încadrează în normele de poluare, au un consum ridicat de combustibil, ceea ce duce la o poluare accentuată și o scădere a calității vieții;

→ flotă învechită;

→ cost mare de întreținere;

→ cost mare de operare;

→ confort redus față de sistemele moderne.

Autobuzele alimentate electric sunt o necesitate pentru orașele din prezent, deoarece ele pot ajuta aceste așezări urbane să ajungă mai aproape de obiectivele lor net-zero.

PMUD pentru Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe relevă faptul că modalitatea de transport dominantă în si înspre oraș este autoturismul.

Deși între orașe și zonele metropolitane sunt foarte multe diferențe, problemele cu care se confruntă acestea nu se opresc la marginea orașelor și nu pot fi rezolvate decât într-un mod coerent, printr-un ansamblu de măsuri adoptate la nivel regional. Transporturile constituie un sistem complex care depinde de factori multipli, inclusiv de

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

modelele de așezări umane și de consum, de organizarea producției și de infrastructura disponibilă. Având în vedere această complexitate, orice intervenție în sectorul transporturilor trebuie să aibă la bază o viziune pe termen lung cu privire la mobilitatea sustenabilă a persoanelor și a bunurilor, nu în ultimul rând fiindcă politicile de natură structurală au nevoie de mult timp pentru a fi puse în practică și trebuie planificate cu mult timp înainte.

Obiectivul specific al proiectului ***"Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi"*** constă în creșterea capacității, calității și atractivității transportului public de călători, precum și a modurilor de transport prietenoase cu mediul.

Prezentul Studiu de Oportunitate este o continuare a analizelor și recomandărilor făcute în PMUD pentru zona Metropolitană Sfântu Gheorghe 2024 privind necesitatea dotării flotei de transport public de călători cu mijloace de transport noi, moderne, prietenoase cu mediul. Obiectivul Studiului de Oportunitate este de a analiza și justifica cea mai bună soluție pentru îmbunătățirea sistemului de transport cu autobuzul.

Oportunitatea acestui tip de investiție derivă și din necesitatea adoptării municipalității a unor măsuri cere să corespundă documentelor de planificare și programelor naționale, regionale și locale care au ca obiective reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin dezvoltarea și modernizarea serviciilor de transport public în comun și achiziționarea de mijloace de transport cu emisii zero de CO_2.

Înlocuirea vehiculelor clasice cu vehicule electrice se datorează în primul rând legislației europene, mai precis Regulamentului 443/23 aprilie 2009 ce vizează reducerea emisiilor provenind de la vehicule și care impune limite pentru emisiile de CO_2 .

În domeniul transporturilor, obiectivele strategiei naționale sunt următoarele:

→ Diminuarea emisiilor generate de rețeaua de transport urbană și interurbană în scopul reducerii impactului asupra mediului înconjurător;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

→ Atingerea unor niveluri durabile de consum de energie pentru transporturi prin diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră;

→ Reducerea zgomotului generat de mijloacele de transport pentru minimizarea impactului asupra sănătății populației;

→ Atingerea și încadrarea emisiilor de CO_2 a autovehiculelor sub 120 g/km.

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

Document de planificare a acțiunilor pentru adaptarea la schimbările climatice, ce ține cont de politica uniunii Europene în domeniul schimbărilor climatice și de documentele relevante elaborate la nivel european și menționate anterior, precum și de experiența și cunoștințele dobândite în cadrul unor acţiuni de colaborare cu parteneri din străinătate și instituții internaționale de prestigiu, abordează în 4 părţi distincte: procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puţin 40%, (2) adaptarea la un consum de energie din surse regenerabile, (3) îmbunătăţirea eficienţei energetice și (4) interconectarea pieţei de energie electrică. Strategia recunoaște sectorul transporturilor că având un rol important în sprijinirea dezvoltării economice a României cu o influență majoră și asupra consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Dintre obiective strategice în domeniul transporturilor amintim:

→ Dezvoltarea unei strategii sectoriale privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

→ Reducerea transportului rutier

→ Utilizarea autovehiculelor prietenoase mediului

→ Sisteme de transport inteligent (STI)

→ Îmbunătățirea performanțelor în domeniul transportului urban

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Strategia Națională pentru dezvoltare durabilă a României orizonturi 2013-2020-2030

În domeniul transporturilor obiectivele sunt următoarele:

→ Obiectiv general SDD/UE: Asigurarea că sistemele de transport să satisfacă nevoile economice, sociale și de mediu ale societăţii, reducând, în același timp, la minimum impactul lor nedorit asupra economiei, societăţii și mediului;

→ Orizont 2020. Obiectiv naţional: Atingerea nivelului mediu actual al UE în privinţa eficienţei economice, sociale și de mediu a transporturilor și realizarea unor progrese substanţiale în dezvoltarea infrastructurii de transport.

→ Orizont 2030. Obiectiv naţional: Apropierea de nivelul mediu al UE din acel an la toţi parametrii de bază ai sustenabilităţii în activitatea de transporturi.

Rețeaua Transeuropeană de Transport (TEN-T)

Acesta este un cadru de dezvoltare a unei rețele moderne de infrastructură de transport în UE, cu scopul de a facilita libera circulație a persoanelor și a bunurilor și de a sprijini creșterea economică.

Cartea Albă – ”Foaia de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor”

Viziunea pentru un sistem de transport competitiv și sustenabil se referă la:

- Creșterea transporturilor și sprijinirea mobilității, atingând în același timp obiectivul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 60%. Acest obiectiv poate fi atins prin:
    - Dezvoltarea și implementarea combustibililor și a sistemelor de propulsie sustenabile;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- Optimizarea performanței lanțurilor logistice multimodale, inclusiv prin utilizarea pe scară mai largă a unor moduri de transport mai eficiente din punct de vedere energetic;

- Creșterea eficienței transporturilor și a utilizării infrastructurii cu ajutorul sistemelor de informații și al stimulentelor bazate pe piață;
- O rețea primară eficientă pentru transportul și călătoriile interurbane;
- Multimodalitatea;
- Condiții echitabile la nivel mondial pentru călătoriile pe distanțe lungi și pentru transporturile de marfă intercontinentale;
- Un transport urban și o navetă curate.

Planul de acțiune privind mobilitatea urbană (Comisia Europeană, 2009, COM/2009/0490)

Comisia Europeană a adoptat acest plan de acţiune, care propune douăzeci de măsuri (centrate pe șase teme care răspundeau principalelor mesaje care au rezultat în urma consultărilor publice) pentru a încuraja și asista autorităţile locale, regionale și naționale în atingerea scopurilor privind mobilitatea urbană durabilă:

Tema 1 – Promovarea unei politici integrate

Tema 2 — Centrarea pe cetățeni

Tema 3 — Transporturi urbane mai ecologice

Tema 4 — Consolidarea finanțării

Tema 5 – Schimbul de experiență și de cunoaștere

Tema 6 — Optimizarea mobilității urbane

Mobilizarea Sistemelor Inteligente de Transport pentru orașele UE (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/527)

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Acest document de lucru prezintă starea actuală și posibilele îmbunătățiri în viitor privind Sistemele Inteligente de Transport, care trebuie văzute ca factori cu o contribuție importantă pentru un sistem de transport urban mai propice mediului înconjurător, mai sigur și mai eficient.

Pactul verde european

Pactul verde european este un pachet de inițiative în materie de politici, care urmărește să plaseze UE pe calea către o tranziție verde, cu obiectivul final de a atinge neutralitatea climatică până în 2050.

România, ca stat membru al UE, este implicată în implementarea și adaptarea la strategiile europene de mobilitate urbană și și-a asumat angajamente și responsabilități în legătură cu protecția mediului, pentru limitarea efectelor schimbărilor climatice, alăturându-se astfel inițiativelor comune ale statelor implicate în reducerea poluării. Aceasta include promovarea transportului public eficient și ecologic și integrarea acestuia cu alte forme de mobilitate, cum ar fi mersul pe jos și ciclismul.

Politicile europene din domeniul energiei și a protecției mediului, subliniază impactul negativ asupra mediului pe care îl au marile aglomerări urbane și creșterea numărului de autovehicule cu propulsie clasică. Se estimează că traficul urban generează până la 40 % din emisiile de CO_2 și până la 70 % din celelalte emisii poluante.

Mijloacele de transport în comun bazate pe sisteme de propulsie electrice sunt capabile să rezolve provocările transportului public prin:

- Reducerea poluării locale;
- Reducerea semnificativă a emisiilor de CO_2;
- Reducerea semnificativă a poluării fonice;
- Reducerea producției de combustibili pe bază de petrol;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

• Posibila scădere a numărului motoarele cu ardere internă utilizate în transportul public nu vor afecta dezvoltarea și creșterea mobilității urbane.

Autobuzele cu propulsie electrică se înscriu în parametrii de reducere totală a emisiilor locale de CO_2, precum și a celorlalți indicatori de emisie în raport cu autobuzele cu sisteme de propulsie clasice.

Înlocuirea autobuzelor cu sisteme de propulsie clasice echipate cu motor cu ardere internă cu autobuze echipate cu sistem de propulsie electric, prezintă următoarele avantaje din punct de vedere economico-social:

→ Posibilitatea de creare a unor zone centrale cu poluare redusă;

→ Asigurarea unui confort ridicat al pasagerilor și a participanților la trafic prin lipsa vibrațiilor generate de motoarele cu ardere internă de capacitate mare;

→ Lipsa vibrațiilor dăunătoare infrastructurii și clădirilor istorice din zona centrală;

→ Inexistența emisiilor poluante cu un impact negativ prin depunerea pe clădiri;

→ Emisii poluante (CO, NOx, HC, PM, CO_2 etc.) reduse și eliminarea expunerii călătorilor și a pietonilor la aceste emisii;

→ Costuri de întreținere mai mici datorită lipsei unor sisteme specifice motoarelor clasice;

→ Costuri de exploatare reduse datorită prețului energiei electrice mai mic comparativ cu cel pentru combustibilul clasic, raportat la distanțele parcurse.

Obiectivele strategiei locale urmărește ca prin deciziile strategice, planurile anterioare și rapoartele asupra unui transport urban durabil (cuprinse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe) să fie îndeplinite condițiile necesare pentru dezvoltarea unei structuri urbane durabile prin reducerea utilizării autovehiculelor particulare și încurajarea utilizării transportului public urban de persoane, prin dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere a transportului public în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

În cazul transporturilor urbane de călători, soluțiile adoptate pentru reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră constă în înlocuirea autobuzelor clasice cu motoare diesel care utilizează combustibil convențional cu autobuze electrice.

Necesitatea achiziției flotei de autobuze electrice a fost analizată prin prisma:

- Cererii de piață privind creșterea atractivității transportului public atât ca și confort cât și ca scurtare a duratei deplasărilor;
- Armonizarea serviciului de transport public cu cerința de mediu/mobilitate urbană durabilă.

Achiziționarea unei noi flote de autobuze electrice va duce la creșterea atractivității transportului public urban și implicit la reducerea utilizării automobilelor personale, iar reducerea de emisii de gaze cu efect de seră aferentă este semnificativă.

Prin dezvoltarea noilor sisteme de propulsie electrice și a infrastructurii necesare se aduce un plus de valoare transportului public urban și se asigură utilitatea unei soluții de mobilitate modernă și sustenabilă compatibilă cu cerințele impuse de UE privind protecția mediului. Achiziționarea de autobuze electrice asigură o tendință de creștere a dinamicii transportului public urban, în raport cu transportul bazat pe autoturisme personale, ceea ce contribuie la menținerea și îmbunătățirea parametrilor calitativi ai mediului, prin reducerea poluării aerului și prin minimizarea emisiilor poluante.

Reducerea emisiilor generate de autobuzele electrice depinde de modul în care va fi produsă energia electrică și poate fi de 30 % în cazul utilizării electricității din rețeaua națională, sau de 100 % în cazul generării electricității din surse regenerabile de electricitate.

În anul 2022, Municipiul Sfântu Gheorghe a aprobat înființarea Zonei Metropolitane Sepsi, prin asocierea municipiului cu alte 12 localități limitrofe. Din această structură asociativă de drept privat şi de utilitate publică, cu sediul central în municipiul Sfântu

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Gheorghe, fac parte comunele: Ilieni, Reci, Ozun, Chichiş, Arcuş, Valea Crişului, Ghidfalău, Micfalău, Bodoc, Malnaş, Bixad şi Moacşa.

Studiul de oportunitate se realizează pentru zona metropolitană Sfântu Gheorghe pentru a asigura o rețea de transport integrată și eficientă, ce urmează să aibă ca efect reducerea traficului rutier și degrevarea arterelor principale. În plus, municipiul are o distribuție variată a populației, atât în zona de centru, cât și în cartierele periferice și în localitățile componente.

Singurul mijloc de transport realist din localitățile din zona metropolitana a Municipiului Sfântu Gheorghe este în prezent mașina personală, deoarece în zonă nu există un transport public previzibil care să atingă standardul necesar. Un număr mare de persoane din localitățile din jur merg la școală și lucrează în oraș, iar multe servicii, inclusiv cele de sănătate, sunt disponibile în primul rând aici.

La nivelul zonei metropolitane Sfântu Gheorghe nu există un sistem public de transport, ci doar mijloace de transport persoane (operatori privați) către principalele destinații de navetă în cadrul regiunii, de calitate slabă, lipsite de confort, aglomerate și lipsite de serviciile uzuale de informare (panouri, orare, hărți cu stații).

Transportul public existent, este neatractiv pentru majoritatea cetățenilor, din cauza timpilor foarte mari de așteptare, frecvenței reduse, condițiilor improprii de transport și lipsei de adaptabilitate la nevoile de deplasare. Practic nu există un sistem public de transport urban în prezent care să se adreseze nevoilor de mobilitate urbană. Sistemul de transport public nu reușește să suplinească nevoia de mobilitate a cetățenilor, fapt ce conduce la reorientarea către autoturismul personal pentru populație.

Utilizarea bicicletei pentru deplasare este limitată de faptul că nu exista o infrastructură adecvată, atractivă, cu suficiente piste de biciclete amenajate și trasee

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

semnalizate, iar parcările pentru biciclete sunt insuficiente și cu aspect neunitar. Există biciclete pentru închiriere cu stații fixe.

Cu toate ca mersul pe jos are o pondere semnificativa în modurile de mobilitate, nu este atractiv datorită subdimensionării infrastructurii pietonale, acaparării trotuarelor de autoturisme parcate, lipsa arealelor publice exclusiv-pietonale (exceptând parcurile) aspecte ce influențează negativ atât accesibilitatea, cât și siguranța pietonilor.

Distanța dintre marginile municipiului propriu-zis este de 4-5 km în linie dreaptă, astfel încât centrul orașului se află la aproximativ 3 km de fiecare dintre cartiere, distanță care poate fi parcursă confortabil cu bicicleta de oricine, dacă există trasee adecvate, sigure și atractive.

Din localitățile învecinate se poate ajunge la Sfântu Gheorghe cu bicicleta într-un timp rezonabil, chiar și zilnic, deoarece Ilieni se află la 9 km, iar Arcuș la 6 km. Celelalte sate din zonă, Coșeni, Chilieni și Valea Crișului, se află la aceeași distanță – însă, în prezent, lipsesc rutele convenabile pentru bicicliști către aceste sate.

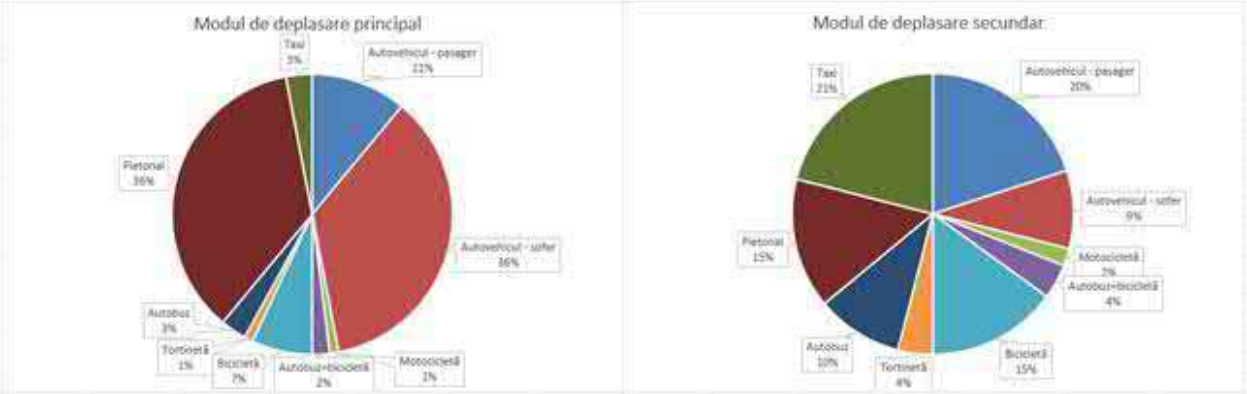
De asemenea accesibilitatea persoanelor cu dizabilități și cărucioare pe majoritatea arterelor secundare este redusă.

Cererea de transport este determinată de nevoile de mobilitate a populației pentru accesarea serviciilor administrative, comerciale, sociale, educative, recreative și a locurilor de muncă. Coagularea funcționalităților în zone omogene determină fluxuri de oameni sistematice considerabile, suprapuse pe aceeași axă.

Cele mai frecvente moduri de transport în Sfântu Gheorghe sunt mersul cu mașina și mersul pe jos. Bicicleta a fost principalul mijloc de transport pentru 7% și cel secundar pentru 15% dintre respondenți. 50% au declarat că nu merg niciodată cu bicicleta. Autobuzele locale sunt folosite în mod regulat de 3-10%.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

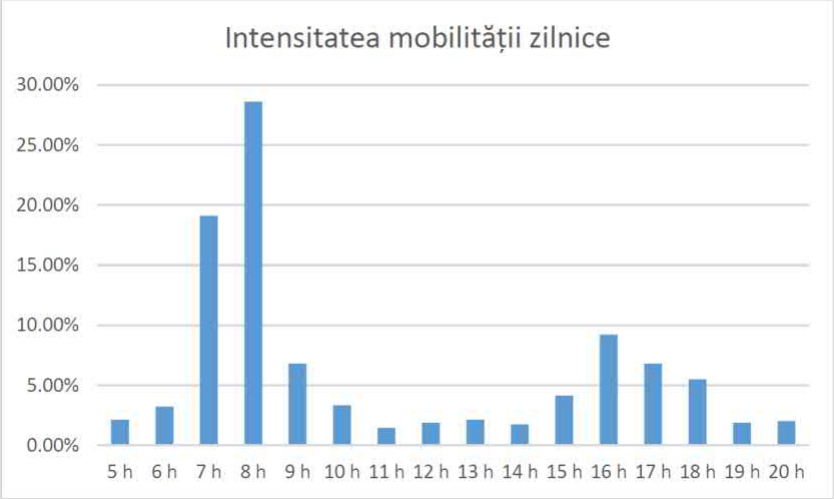
Figura 1. Modul de deplasare



Sursa: Plan de mobilitate urbană durabilă pentru zona metropolitană Sfântu Gheorghe

Fluxurile de persoane sunt dominante unidirecțional, dinspre cartierul de locuințe spre centru dimineața și viceversa după amiază.

Grafic 5. Intensitatea mobilității

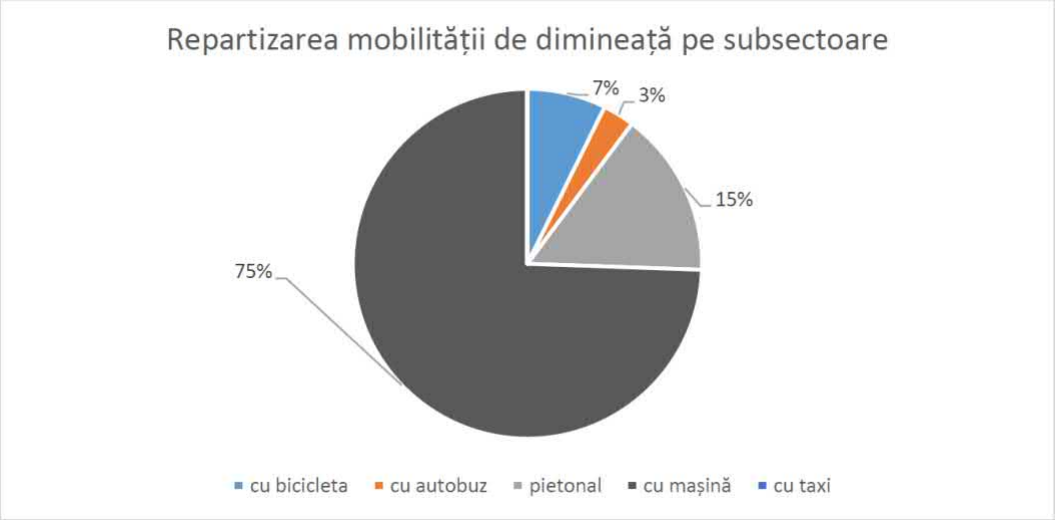


Sursa: Plan de mobilitate urbană durabilă pentru zona metropolitană Sfântu Gheorghe

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Distribuția pe subsectoare în timpul orei de vârf de dimineață este mai puțin favorabilă decât media zilnică, 75% dintre persoane folosind mașina în loc de 70%. Ținând cont de faptul că sondajul de opinie arată că 65-75% dintre persoane dețin mașină, se poate spune că aproape toți proprietarii de mașini aleg acest mod de transport. Cu toate acestea, dacă s-ar lua în considerare doar utilizatorii de automobile, ar fi ignorate opțiunile de mobilitate ale unei treimi din populație.

Figura 2. Repartizarea mobilității



Sursa: Plan de mobilitate urbană durabilă pentru zona metropolitană Sfântu Gheorghe

Caracterizată de mișcarea organică a populației, **nevoia de transport** este actualmente acoperită de rețeaua de transport pietonală şi, mai ales, de infrastructura rutieră existentă, deplasările cu autoturismul predominând. În acoperirea nevoilor locale de transport se constată următoarele disfuncționalități :

- Infrastructura de biciclete în afara Municipiului Sfântu Gheorghe lipsește, în pofida numărului mare de bicicliști existenți;
- Infrastructura pietonală prezintă probleme de continuitate şi, mai ales, de accesibilitate;

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- Nodurile rețelei de circulație (intersecțiile) nu acoperă nevoile persoanelor cu dizabilități sau mobilitate redusă;
- Infrastructura pentru transport public este insuficientă și minimală;
- Modurile de transport nemotorizate prezintă o siguranță precară în deplasare.

Principalele probleme ale durabilității mobilității durabile în UAT-urile studiate pot fi sumarizate după cum urmează :

Zonele sunt copleșite de autoturisme, iar pe lângă traficul de tranzit, un procent îngrijorător din deplasările urbane se întâmplă cu autoturismul personal. Cauzele utilizării intensive ale autoturismelor în oraș sunt date de lipsa alternativelor întrucât transportul public urban este nesatisfăcător, oferta de transport public este limitată la curse și titluri tarifare interurbane, fiind insuficientă și neatractivă. Ciclismul urban este nesiguri, rasteluri de parcare sau vreun sistem de biciclete publice lipsă.

Soluția identificata prin *Planul de Mobilitate Urbana Durabila zona metropolitană Sfântu Gheorghe* a fost de realizare a unui proiect integrat care să includă mai multe măsuri complementare pentru reducerea emisiilor de CO_2 provenite din transportul rutier motorizat. Componentele proiectului integrat corespund măsurilor și acțiunilor propuse și prioritizate în PMUD, contribuind la reducerea emisiilor de CO_2 generate de transportul urban motorizat.

Tabel 10. Scenerii

Indicator / An	Fără proiect[1]		Cu proiect	
	2024	2030	2024	2030
Număr persoane care beneficiază de proiect	-	-	-	24000
Viteza medie TP (km/h)	-	-	-	25

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Viteza transport privat (km/h)	40	35	-	40
Timp de călătorie transport public (min)	-	-	-	21
Emisii totale GES (tCO2e)	27472	28153	-	27063

1[1] Scenariul fără proiect se referă la scenariul care nu conţine proiectul referitor la introducerea sistemului de transport public.

Conceptul integrat se bazează pe reechilibrarea raportului modal cu reducerea transportului cu autoturismul, în favoarea transportului public, velo și mersului pe jos.

4. Scenarii tehnico-economice si soluția recomandată

Stabilindu-se numărul de trasee şi programul de circulație a transportului public prin studiul de oportunitate a înființării serviciului şi respectiv prin studiul de trafic, putem afirma că, în concordanță cu cererea de transport constatată flota de transport public necesară însumează **30 autobuze urbane ecologice de capacitate mică, medie si mare (7 metri, 9 metri, 12 metri si 18 metri)**. Soluția tehnică de propulsie va face obiectul scenariilor alternative analizate.

Obiectivul final este de creștere a utilizării transportului public şi optimizare a mobilității/deplasărilor în *Zona Metropolitană a Municipiului Sfântu Gheorghe*, rezultând o reducere a emisiilor totale de CO_2 din arealul urban studiat.

Analiza oportunităților se referă la soluţiile tehnice valabile, varietatea de sisteme de propulsie destinate mijloacelor de transport călători fiind notabilă. Se remarcă oportunitatea existenţei numeroaselor soluţii ecologice, unele dintre care mature. Tendinţa generală este în domeniul mobilităţii urbane este de încurajare a transportului public ca alternativă la deplasarea cu autoturismul personal şi achiziţionarea de mijloace de transport călători noi, accesibile şi, mai ales, ecologice.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Figura 3. Autobuz 7 m



Sursa: https://www.king-long.com/king-long-k06-xmq6601-full-electric-mini-bus_p45.html

Figura 4. Autobuz 9 m



Sursa: https://www.king-long.com/9m-low-entry-and-two-steps-diesel-city-bus_p9.html

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Figura 5. Autobuz 12 m



Sursa: https://www.solarisbus.com/en/press/solaris-at-transexpo-2018-the-debut-of-solaris-urbino-12-le-lite-hybrid-and-urbino-in-the-new-design-968

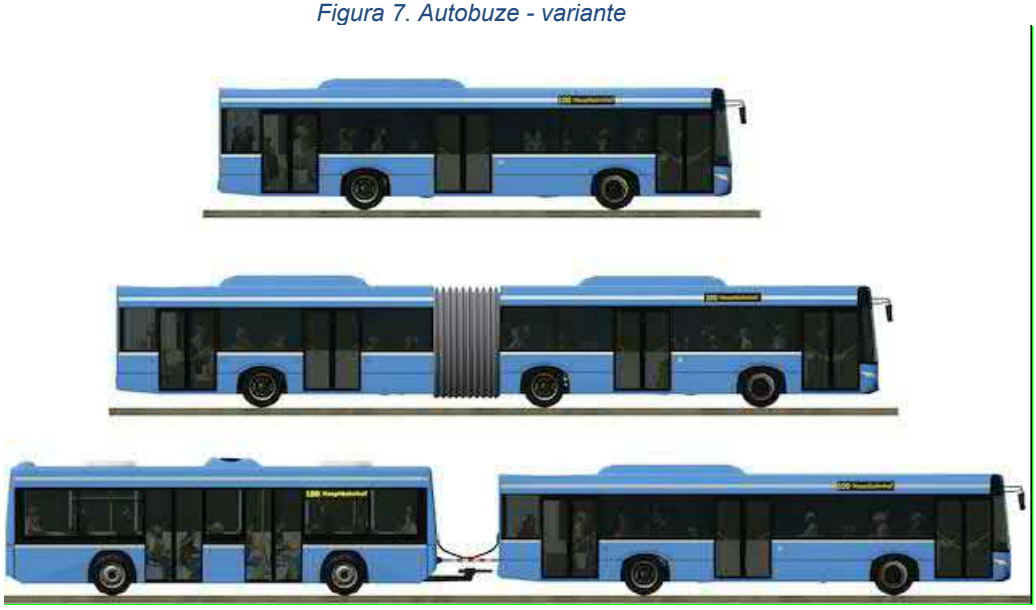
Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Figura 6. Autobuz 18 m



Sursa: https://cng.auto.pl/2720/solaris-prezentuje-niskowejsciowy-autobus-urbino-18-cng-low-entry/

Figura 7. Autobuze - variante



Sursa: https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=1788952775

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 11. ***Oferta mijloace de transport în comun***

Oferta mijloace de transport în comun	
Puncte tari	Puncte slabe
Autobuzele noi sunt accesibile, 100% cu podea joasă	Anumite soluții necesită infrastructură suplimentară
Toate soluțiile prezintă emisii poluante reduse	Costuri inițiale mari la majoritatea soluțiilor ecologice
Autobuzele noi au dotări Smart/IT incorporate	Soluțiile DIESEL încă prezinta avantaje imbatabile
Oportunităţi	Ameninţări
Numeroase soluţii tehnice disponibile	Anumite solutii populare prezinta riscuri, nefiind mature
Numeroşi producători/modele pe piaţă	Solutiile ecologice implică costuri initiale mari
Plajă larga de preţuri (între 0.05 şi 0.65 mil. €)	Vehiculele inovative pot implica multe zile de inactivitate

Sursa: echipa de elaborare SO

Concluzii:

Momentul este prielnic din punct de vedere a disponibilității vehiculelor accesibile ecologice de transport călători, piața fiind matura iar exemple de bună-practică implementate cu succes în întreaga Europă.

Oferta tehnologica este variată, soluțiile de transport rutiere incluzând autobuze:

- Diesel convenționale
- Pe Gaz Natural Comprimat (CNG)
- Electric cu baterii
- Hibrid Diesel-Electric

Pentru a reduce selecția mijloacelor de transport de la 4 scenarii posibile, s-a decis elaborarea unei analize multicriteriale. În funcție de performanțele şi specificațiile disponibile sau de evaluările experților s-a acordat printr-un algoritm matematic un punctaj de la 0 la 100 (0 reprezentând varianta cu punctajul cel mai slab, iar 100 varianta

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

cu punctajul cel mai bun) pentru fiecare criteriu şi respectiv pentru fiecărei soluții luate în discuție, rezultând un punctaj final; Criteriile de evaluare a proiectelor sunt următoarele:

1. **Prețul vehiculelor** este un criteriu relevant, în condițiile în care tehnologia inovativă dar complicată atrage componente costisitoare în componența grupului motopropulsor a vehiculelor
2. Costul operării mijloacelor de transport călători este strict legat de costul energiei necesare acestora, fie că vorbim despre combustibili convenționali sau energie electrică. Astfel, **costul energiei pentru rularea unui kilometru** în exploatare este un indicator semnificativ despre efortul exploatării vehiculelor.
3. În condițiile în care un autobuz rulează peste 200km într-o zi comercială, **distanţa de autonomie** este de o importanță strategică în evaluarea mijloacelor de transport.
4. Anumite soluții de propulsie necesită infrastructură adiacentă pentru funcționarea în condiții de exploatare urbană. Astfel, **costul mediu al infrastructurii pentru un kilometru** de operațiuni cu călători este un indicator demn de luat în seamă în decizia alegerii tipului de autobuz.
5. **Puterea** motoarelor mijloacelor de transport în comun reflectă dinamicitatea acestora în exploatare şi poate influența decisiv viteza medie de operare a serviciului de transport public, fiind deci un indicator relevant pentru evaluarea mijloacelor de transport
6. Pe lângă putere, **cuplul motor** reflectă performanțele dinamice ale autobuzelor, în special în condiții de încărcare şi/sau rampă. Decisiv în condusul urban, acesta trebuie să se reflecte în alegerea soluţiei de propulsie corectă situației în cauză.
7. Preocupare importantă a acestui secol, nivelul poluării ar trebui să influențeze şi alegerea soluției de propulsie pentru mijloacele de transport călători. Astfel, **emisiile globale de gaze cu efect de seră** (CO_2) trebuie considerate.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

8. Totodată, **emisiile locale de CO_2** trebuie luate în seamă, mai ales în condițiile discuției despre vehicule care vor circula exclusiv urban circa 18 ore pe zi mulți ani după achiziție.
9. Pe lângă gazele cu efect de seră, **emisiile de poluanți chimici (NO_x, CO, hidrocarburi, particule)** cuantificate în grame şi rezultate din activitatea de transport afectează calitatea vieții locală. Considerarea nivelului acestor emisii, in grame, trebuie reflectată în evaluarea mijloacelor de transport.

Astfel, valorile înregistrate pentru fiecare criteriu se regăsesc în tabelul de pe pagina următoare.

Tabel 12. Comparație mijloace de transport calatori

Comparație mijloace de transport calatori		autobuz diesel	autobuz electric	autobuz GPL	autobuz D-hibrid
cost achiziție	EURO	200000	450000	215000	295000
cost energie sau comb./km	EURO	0.28	0.16	0.2	0.22
autonomie – distanta	km	500	200	400	500
cost infrastructura/km	EURO	0	50000	0	0
Putere	kw	190	200	180	190
cuplu motor	Nm	1000	1500	785	1050
emisii globale de carbon (GES)	kg/km	1085	350	995	960
emisii directe - locale - CO2(GES)	kg/km	1085	0	995	960
emisii poluanti(Nox, CO, HC-uri)	g /km	14	0	6	8

Sursa: echipa de elaborare SO

Prin algoritmi matematici, pentru o comparare mai ușoară şi determinarea unor scoruri medii pentru comparație, valorile absolute din tabelul de mai sus au fost convertite în punctaje de la 0 la 100, conform tabelului:

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 13. Comparație mijloace de transport calatori scor AMC

Comparație mijloace de transport calatori scor AMC		cel mai bun rezultat	autobuz diesel	autobuz electric	autobuz GPL	autobuz D-hibrid
cost achizitie	EURO	minim	100	0	94	62
cost energie electrica sau comb./km	EURO	minim	0	100	66.66667	50
autonomie – distanta	Km	maxim	100	0	66.66667	100
cost infrastructura/km	EURO	minim	100	0	100	100
Putere	Kw	maxim	50	100	0	50
cuplu motor	Nm	maxim	30.06993	100	0	37.06294
emisii globale de carbon(GES)	kg/km	minim	0	100	12.2449	17.0068
emisii directe - locale - CO2(GES)	kg/km	minim	0	100	8.294931	11.52074
emisii poluanti(Nox, CO, HC-uri)	g /km	minim	0	100	57.14286	42.85714
		medie:	**42.22999**	**66.66667**	**45.00178**	**52.27196**

Sursa: echipa de elaborare SO

Troleibuzul vine cu niște condiționalități aparte si costuri mari de realizare a infrastructurii unde aceasta nu există deja, ca în cazul actual. Astfel, la introducerea unui sistem de transport vast, metropolitan, de până la 14 trasee lungi de pana la 32km/sens, troleibuzul **nu** se consideră fezabil.

Deși este soluția cu cel mai mic cost inițial, cea mai matură şi cu cele mai multe alternative pe piață, autobuzele diesel vor fi excluse din analiză pentru transportul public din UAT-urile studiate, ambițiile municipiului fiind de a oferi o soluție ecologică superioara normei EURO VI diesel şi la zi cu bunele practici din țările membre UE, conform indicațiilor UITP (Uniunea Internațională a Transportatorilor Publici). Totuși, pentru relevanta comparației, soluția diesel a fost analizată în cadrul studiului.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 14. Comparație mijloace de transport calatori

Comparație mijloace de transport calatori		autobuz diesel	autobuz electric	autobuz GPL	autobuz D-hibrid	Medie	delta	cea mai mica valoare	cea mai mare valoare	cel mai bun rezultat	autobuz diesel	autobuz electric	autobuz GPL	autobuz D-hibrid
cost achiziție	EURO	200000	450000	215000	295000	290000	250000	200000	450000	minim	100	0	94	62
cost energie sau comb./km	EURO	0.28	0.16	0.2	0.22	0.215	0.12	0.16	0.28	minim	0	100	66.66667	50
autonomie - distanta	Km	500	200	400	500	400	300	200	500	maxim	100	0	66.66667	100
cost infrastructura/km	EURO	0	50000	0	0	12500	50000	0	50000	minim	100	0	100	100
putere	Kw	190	200	180	190	190	20	180	200	maxim	50	100	0	50
cuplu motor	Nm	1000	1500	785	1050	1083.75	715	785	1500	maxim	30.06993	100	0	37.06294
emisii globale de carbon(GES)	kg/km	1085	350	995	960	847.5	735	350	1085	minim	0	100	12.2449	17.0068
emisii directe - locale - CO2(GES)	kg/km	1085	0	995	960	760	1085	0	1085	minim	0	100	8.294931	11.52074
emisii poluanți (Nox, CO, HC-uri)	g /km	14	0	6	8	7	14	0	14	minim	0	100	57.14286	42.85714
										medie:	**42.22999**	**66.66667**	**45.00178**	**52.27196**

Sursa: echipa de elaborare SO

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Astfel, cele **3** scenarii de soluție tehnică de propulsie pentru autobuzele din zona metropolitană sunt:

Scenariu 1 – flota de autobuze **electrice**.

Acest scenariu implică achiziția a 30 autobuze electrice cu baterii şi a infrastructurii aferente acestora, respectiv stațiile de încărcare. Această soluție tehnică inovativă prezintă dezavantajele lipsei maturității. Disponibilitatea acestora în zile pe an este redusă iar mentenanță complicată, însă emisiile locale de GES şi poluanți sunt nule.

Scenariu 2 – flota de autobuze **GPL/CNG**

Al doilea scenariu implică achiziționarea unei flote de autobuze alimentate cu gaz natural comprimat. Motoarele acestor autobuze sunt cu aprindere prin scânteie (MAS) şi prezintă emisii specifice motoarelor pe benzină, dar mai scăzute. Astfel, emisiile de oxizi de sulf sau particule fine sunt eliminate. Mai mult, combustibilul este rezultat din surse regenerabile iar mentenanță acestor autobuze este facilă şi necostisitoare, singurul dezavantaj real fiind consumul mare de carburant (CNG). Această soluție nu necesită infrastructură dedicată, cum ar fi stațiile de încărcare.

Scenariu 3 – flota de autobuze **diesel-hibride**

Scenariul 3 implică achiziționarea a 30 de autobuze hibride, cu sistem de propulsie combinat diesel-electric. Această soluție tehnică de propulsie implică asistența unui motor electric şi existența unei baterii-tampon; sistemul electric recuperează energia de frânare şi o stochează în baterii, asistând propulsia la momentul demarării, rezultând o eficientă sporită şi emisii scăzute de CO_2. Flota de autobuze hibride nu necesită infrastructură dedicată, cum ar fi stațiile de încărcare.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

1Tabel 15. Comparație mijloace de transport călători

Comparatie mijloace de transport calatori		autobuz diesel	autobuz electric	autobuz GPL	autobuz D-hibrid
cost achizitie	EURO	200000	450000	215000	295000
cost energie electrica sau comb./km	EURO	0.28	0.16	0.2	0.22
autonomie - distanta	km	500	200	400	500
cost infrastructura/km	EURO	0	50000	0	0
putere	kw	190	200	180	190
cuplu motor	Nm	1000	1500	785	1050
emisii globale de carbon(GES)	kg/km	1085	350	995	960
emisii directe - locale - CO2(GES)	kg/km	1085	0	995	960
emisii poluanti(Nox, CO, HC-uri)	g /km	14	0	6	8

cel mai bun rezultat	autobuz diesel	autobuz electric	autobuz GPL	autobuz D-hibrid
minim	100	0	94	62
minim	0	100	66.6667	50
maxim	100	0	66.6667	100
minim	100	0	100	100
maxim	50	100	0	50
maxim	30.0699	100	0	37.0629
minim	0	100	12.2449	17.0068
minim	0	100	8.29493	11.5207
minim	0	100	57.1429	42.8571
medie:	**42.23**	**66.6667**	**45.0018**	**52.272**

Sursa: echipa de elaborare SO

Dintre cele 3 scenarii descrise**, varianta ideală conform rezultatului ponderat este cea conexă autobuzelor electrice, în speță scenariul 1**. Recomandarea elaboratorului este respectarea acestei soluții tehnice în achiziționarea flotei ecologice de mijloace de transport călători. Pentru o bună estimare a prețului, s-au inventariat achizițiile de autobuze electrice de dimensiuni similare din România ultimilor ani:

Tabel 16. Achizițiile de autobuze electrice de dimensiuni similare din România

Oraș	Bucăți	Preț (RON)	Lungime (m)
Alexandria	10	197.678.206,65	10
Arad	5	N/A	N/A
Beclean	8	9.126.991,80	5.8 m
Bistrița	20	57.470.000,00	10
Bocșa (CS)	4	10.582.407,00	12m
Brăila	16	N/A	N/A
Brașov	50	120.000.000,00	10
Cluj-Napoca	40	145.908.828,00	18
Constanța	22	56.236.076,89	12
Craiova	22	71.303.734,24	12
Dej	20	33.284.530,61	14 x 8m, 6 x 5.8m
Drobeta Tr. Severin	6	15.981.340,81	11
Focșani	21	49.268.142,00	10
Iași	25	59.900.000,00	10
Lugoj	9	945.334,00	10
Neamț	20	N/A	10
Pitești	12	1.350.134,00	N/A
Segarcea (DJ)	3	5.357.537,26	8-9m
Sibiu	30	81.372.231,00	12

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Sighet	7	19.375.000,00	12m
Slatina	10	25.000.000,00	N/A
Slobozia	7	15.875.000,00	10m
Suceava	18	43.380.000,00	12
Suceava	32	38.144.000,00	06.ian
Târgu-Mureș	15	29.500.000,00	10
Timișoara	44	220.000.000,00	18
Tulcea	10	669.434,19	10
Turda	25	N/A	N/A
Zalău	20	41.534.008,48	10

Sursa: echipa de elaborare SO

Oportunitatea achiziționării autobuzelor este susținută de 3 argumentații congruente astfel:

1. 8 dintre cele 20 de autobuze utilizate sistematic sunt diesel, poluante si vechi, impunându-se înlocuirea acestora cu mijloace de transport accesibile si ecologice.

2. Înființarea transportului public metropolitan implica operarea sistematica a 13 rute noi de transport public, urmând sa se opereze simultan in ora de varf pana la 15-20 de autobuze, rezerva inclusa.

3. Reorganizarea transportului urban din Sfântu Gheorghe implica înființarea unor noi trasee inelare conectate la rutele metropolitane, sporindu-se flota de mijloace de transport active in exploatare

Înlocuirea ultimelor autobuze diesel active, alături de achiziționarea de autobuze electrice pentru rutele inelare noi, va permite operarea unui transport public cadențat, exclusiv electric, fără emisii poluante locale. Achiziționarea de autobuze electrice pentru zona metropolitana Sepsi completează flota urbana si asigura operarea ecologica inclusive in cele 13 UAT-uri ale zonei metropolitane.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 17. Caracteristici Autobuze

Tip Autobuz/buc	7m/8 buc	9m/12 buc	12m/8 buc	18m/2 buc
Lungime (abatere +/-0,5m)	7 m	9 m	12 m	18 m
Înălțime maxima	3350mm	3350mm	3350mm	3350mm
Lățime totala fără oglinzi	2550mm	2550mm	2550mm	2550mm
Capacitate minima transport	21 locuri	50 locuri	80 locuri	130 locuri
Locuri minim pe scaune	10 locuri	25 locuri	30 locuri	35 locuri
Locuri persoane cu dizabilități	1 loc	1 loc	1 loc	1 loc
Rampa persoane cu dizabilități	Manuala sau electrica	Manuala sau electrica	Manuala sau electrica	Manuala sau electrica
Număr uși	Minim 1 cu 2 foi	1 cu 2 foi si 1 min. o foaie	2 usi cu 2 foi	3 usi cu 2 foi
Viteza maxima	90 km/h	90km/h	90km/h	90km/h
Autonomie minima	120	120	120	120
Climatizare pentru calatori si post conducere	Instalație încălzire electrica, Aer Condiționat automat	Instalație încălzire electrica, Aer Condiționat automat	Instalație încălzire electrica, Aer Condiționat automat	Instalație încălzire electrica, Aer Condiționat automat

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Display LCD	1 display LCD pentru afișarea dinamica a rutei+ material video de publicitate sau informare,	1 display LCD pentru afișarea dinamica a rutei+ material video de publicitate sau informare	1 display LCD pentru afișarea dinamica a rutei+ material video de publicitate sau informare	1 display LCD pentru afișarea dinamica a rutei+ material video de publicitate sau informare
Difuzoare	Minim 2 buc	Minim 2 buc	Minim 3 buc	Minim 3 buc
Supraveghere video	minim 6 camere: -o camera exterioara pe fiecare laterala (2 buc) -o camera exterioara marșarier, o camera interioara in fata autobuzului, -o camera interioara spre șofer -minim o camera interioara către salon pasageri Filmările vor fi stocate pe o perioada de minim 7 zile La postul de conducere se va amplasa un ecran pe care sa se vadă toate camerele	minim 8 camere: -o camera exterioara pe fiecare laterala (2 buc) -o camera exterioara marșarier, o camera interioara in fata autobuzului, -o camera interioara spre sofer - o camera interioara către salon pasageri - o camera insterioara spre usa 1 -o camera interioara spre usa 2. Filmarile vor fi stocate pe o perioada de minim 7 zile La postul de conducere se va amplasa un ecran pe care sa se vada toate camerele	minim 8 camere: -o camera exterioara pe fiecare laterala (2 buc) -o camera exterioara marșarier, o camera interioara in fata autobuzului, -o camera interioara spre sofer - o camera interioara catre salon pasageri - o camera insterioara spre usa 1 -o camera interioara spre usa 2. Filmarile vor fi stocate pe o perioada de minim 7 zile La postul de conducere se va amplasa un ecran pe care sa se vada toate camerele	minim 9 camere: -o camera exterioara pe fiecare laterala (2 buc) -o camera exterioara marșarier, o camera interioara in fata autobuzului, -o camera interioara spre sofer - o camera interioara către salon pasageri - o camera insterioara spre usa 1 -o camera interioara spre usa 2 -o camera interioara spre usa 3 Filmarile vor fi stocate pe o perioada de minim 7 zile La postul de conducere se va amplasa un ecran pe care sa se vada toate camerele

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Numărătoare calatori	Minim 1 buc (Precizie minim 95%)	2 buc (Precizie minim 95%)	2 buc (Precizie minim 95%)	3 buc (Precizie minim 95%)
Indicatoare traseu LED	3 bucăți: -Frontal, cu LED-uri culoare alb rece la destinație si RGB la indicativul rutei -Lateral, cu LED-uri culoare alb rece atat la indicative cat si la destinație Spate, cu LED-uri culoare alb rece	4 bucati: -Frontal, cu LED-uri culoare alb rece la destinatie si RGB la indicativul rutei -Lateral, cu LED-uri culoare alb rece atat la indicative cat si la destinatie Spate, cu LED-uri culoare alb rece Interior, amplasat in proximitatea usii 2, cu LED-uri culoare alb rece.	4 bucati: -Frontal, cu LED-uri culoare alb rece la destinatie si RGB la indicativul rutei -Lateral, cu LED-uri culoare alb rece atat la indicative cat si la destinatie Spate, cu LED-uri culoare alb rece Interior, amplasat in proximitatea usii 2, cu LED-uri culoare alb rece.	6 bucăți: -Frontal, cu LED-uri culoare alb rece la destinatie si RGB la indicativul rutei -Lateral 2 buc, cu LED-uri culoare alb rece atat la indicative cat si la destinatie, Spate, cu LED-uri culoare alb rece Interior 2 buc, amplasat in proximitatea usii 2 si 3, cu LED-uri culoare alb rece.

Sursa: echipa de elaborare SO

Cele mai potrivite vehicule pentru implementarea tehnologiei electrice sunt cele cu încărcare dual, care permit atât încărcări rapide în capete de linie cât și încărcări lente în depou, peste noapte. Interesul global este acela de a reduce consumul de carburant auto data fiind incertitudinea pe viitor (atât din motive fizice cât și politice), dar în principal datorită schimbărilor climatice. Pentru buna exploatare a parcului de autobuze electrice, se recomanda operarea a 15 stații duble de încărcare lentă, peste noapte, câte una dubla pentru fiecare 2 autobuze.

Imobilele identificate prin numerele cadastrale: 42912, 39334, 40458, 40383 vor fi utilizate pentru parcarea/gararea noilor autobuze.

- La autogară, Str. Gării, Extras CF nr. 42912– 8 stații duble de încărcare (16 autobuze)
- La depou (Câmpul Frumos), Extras CF nr. 39334 – 5 stații duble de încărcare (10 autobuze)

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

- La terminal Str. Păiș David, Extras CF nr. 40458– 2 stații duble de încărcare (4 autobuze)
- La terminal Berzei, Strada Berzei, Extras CF nr. 40383 – parcare ocazională (există deja stații de încărcare)

Echipamente de diagnoză și SDV-uri specifice autobuzelor vor fi parte integrată a achiziției mijloacelor de transport.

Pentru departajarea ofertelor în cadrul procedurii de achiziție pentru autobuze, autorii recomandă următoarele criterii de evaluare:

1		**Prețul ofertei**		**50%**	
2	2.1	**Calitate**	Garanție (5% pt fiecare an peste 5)	15%	**50%**
	2.2		Consum(e-SORT)	20%	
	2.3		Pondere masa utila/masa maxima(Mu/MTMA)	15%	

Tabel 18. Criterii de evaluare

nr.	Tip/dimensiune mijloc transport	cost autobuz fara TVA	cost stații incarcare duble fara TVA	număr autobuze	număr încărcătoare	cost total autobuze	cost total statii	cost total
1	Autobuz 7m + infrastructura încărcare	1.500.000,00 lei	500.000,00 lei	8	4	12.000.000,00 lei	2.000.000,00 lei	14.000.000,00 lei
2	Autobuz 9m + infrastructura încărcare	2.000.000,00 lei	500.000,00 lei	12	6	24.000.000,00 lei	3.000.000,00 lei	27.000.000,00 lei
3	Autobuz 12m + infrastructura încărcare	2.500.000,00 lei	500.000,00 lei	8	4	20.000.000,00 lei	2.000.000,00 lei	22.000.000,00 lei
4	Autobuz 18m + infrastructura încărcare	3.000.000,00 lei	500.000,00 lei	2	1	6.000.000,00 lei	500.000,00 lei	6.500.000,00 lei
			TOTAL:	30	15	62.000.000,00 lei	7.500.000,00 lei	**69.500.000,00 lei**
					lei fara tva	**tva**	**total**	
				Statii	**5.625.000**	**1.068.750**	**6.693.750**	

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Instalare	**1.875.000**	**356.250**	**2.231.250**
Autobuze	**62.000.000**	**11.780.000**	**73.780.000**
TOTAL:			**82.705.000**

Sursa: echipa de elaborare SO

Cea mai rapidă și cea mai eficientă cale de a reduce impactul poluant asupra mediului este de a crea o infrastructură cât mai eficientă. Există o cantitate de bunuri și un număr de oameni ce pot fi transportați folosind mai puține vehicule astfel emisiile sunt reduse, iar operatorii vor beneficia de pe urma eficienței. Infrastructura ajută de asemenea la fluidizarea traficului. Impactul asupra mediului va fi redus considerabil dacă infrastructura va fi concepută în așa fel încât să pună fluidizarea traficului pe primul loc.

Automatele de plată din autobuze vor permite reîncărcarea cardurilor cu titluri de călătorie pe o luna și un an, dar și plata unei călătorii de 24h. Plata se va efectua cu cardul bancar, iar numărul cardului se va stoca într-o bază de date accesibilă de pe terminalele de control. Terminalele de control vor permite și verificarea valabilității abonamentelor de pe cardurile de călătorie(RFID). Automatele de plată vor fi alcătuite dintr-un modul de vânzare, aflat în salonul autobuzului, și 2 module de validare (validatoare) - unul aflat pe bordul autobuzului, lângă conducător, în dreptul ușii 1, iar celălalt în dreptul ușii 2.

Un studiu efectuat de Volvo dezvăluie câteva statistici destul de impresionante:

- având de transportat 10000 de oameni, ți-ar trebui 2000 de mașini mici care pot transporta maxim 5 oameni. Aceste mașini ar ocupa un spațiu egal cu 6 stadioane de fotbal. Dar tot 10000 de oameni ar putea fi transportați cu doar 37 de autobuze ce ocupa doar ½ de teren de fotbal. Asta ar însemna 5 terenuri și ½ pentru relaxare și activități de recreere.

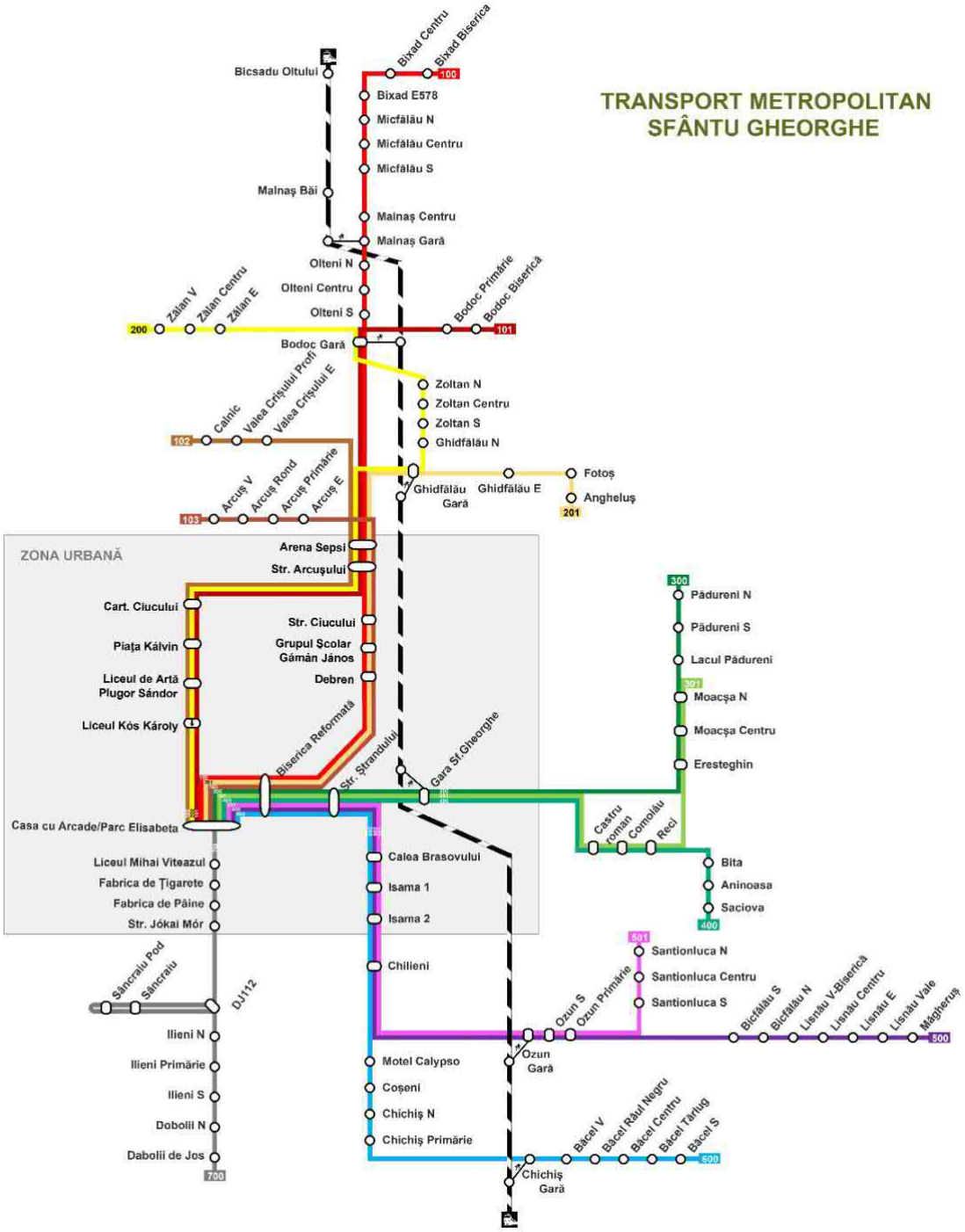
- Daca în Orașul Oslo toți oamenii ce merg la locul de muncă cu mașina personala ar opta pentru transportul în comun emisiile de gaze poluante ar scădea cu 15%.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

În cadrul ADI Sepsi, transportul public va fi operat pe 14 trasee metropolitane. Acestea s-au determinat în documente strategice aprobate la nivel local şi asigură conectivitatea şi mobilitatea la nivel local pe întreaga arie a UAT-ului. Caracteristicile operării transportului public sunt după cum urmează:

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 19. Trasee propuse



Sursa: echipa de elaborare SO

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Tabel 20. Trasee propuse_Ruta_km_durată

Nr	ruta	km	*km SfG*	durata
100	SfG - Olteni - Bixad	62.8	*9.6*	150"-180"
101	SfG - Bodoc	26	*8.2*	60"-90"
102	SfG - Valea Crișului - Calnic	24	*8.2*	60"-90"
103	SfG - Arcuș	15.8	*9.6*	45"-60"
200	SfG - Ghidfalău - Zoltan - Zălan	33.6	*8.2*	90"
201	SfG - Ghidfalău - Fotos - Angheluș	37	*9.6*	90"-120"
300	SfG - Moacșa - Pădureni	42.4	*12*	90"-120"
301	SfG - Reci - Moacșa	48.4	*12*	90"-120"
400	SfG - Reci	30.8	*12*	60"-90"
401	SfG - Reci - Bita - Aninoasa - Saciova	52.8	*12*	120"
501	SfG - Ozun - Santionlunca	33.2	*19*	60"-90"
502	SfG - Ozun - Bicfalău - Lisnău - Măgheruș	52	*19*	120"-150"
600	SfG - Chichiș - Băcel	36.4	*19*	90"-120"
700	SfG - Sâncraiu - Ilieni - Dobolii de Jos	27.8	*10.5*	60"-90"

Sursa: echipa de elaborare SO

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

PROGNOZELE DE TRAFIC PENTRU SCENARIILE „FĂRĂ PROIECT” ȘI „CU PROIECT”, pag.66 - Sursa: Studiu de trafic aferent proiectului: ”Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi”, elaborat de S.C. TRAFFIC PLAN S.R.L.

SCENARIULUI CONTRAFACTUAL „FĂRĂ PROIECT” (S-0)

Scenariul contrafactual „fără proiect” (”Business-as-usual” sau ”a nu face nimic”/”a face minimum”) este scenariul în care nu se implementează proiectul propus, păstrându-se tendințele/situațiile actuale de dezvoltare și evoluție în zonă, inclusiv privind condițiile de trafic și reglementările de circulație rutieră.

Tabel 21. Numărul de deplasări cu diferite moduri de transport în arealul studiat, anul 2028 S-0

Localitate	Autoturism		Transport public		Bicicleta		Pietonal	
	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf
Sfântu Gheorghe	47912	8624	1100	132	4637	371	8037	723
Arcuș	1338	241	31	4	129	10	224	20
Bixad	1324	238	30	4	128	10	222	20
Bodoc	1986	357	46	5	192	15	333	30
Chichiș	1160	209	27	3	112	9	195	18
Ghidfalău	2059	371	47	6	199	16	345	31
Ilieni	1607	289	37	4	155	12	269	24
Malnaș	779	140	18	2	75	6	131	12
Micfalău	1340	241	31	4	130	10	225	20
Moacșa	969	174	22	3	94	8	163	15
Ozun	3541	637	81	10	343	27	594	53
Reci	1774	319	41	5	172	14	298	27
Valea Crișului	1906	343	44	5	184	15	320	29
Z. M. Sfântu Gheorghe	**67694**	**12185**	**1555**	**187**	**6551**	**524**	**11355**	**1022**

Tabel 22. Numărul de deplasări cu diferite moduri de transport în arealul studiat, anul 2032 S-0

	Autoturism	Transport public	Bicicleta	Pietonal

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Localitate	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf
Sfântu Gheorghe	49458	8902	927	111	4018	321	7419	668
Arcuș	1381	249	26	3	112	9	207	19
Bixad	1367	246	26	3	111	9	205	18
Bodoc	2050	369	38	5	167	13	307	28
Chichiș	1198	216	22	3	97	8	180	16
Ghidfalău	2126	383	40	5	173	14	319	29
Ilieni	1658	299	31	4	135	11	249	22
Malnaș	804	145	15	2	65	5	121	11
Micfalău	1383	249	26	3	112	9	207	19
Moacșa	1000	180	19	2	81	7	150	14
Ozun	3655	658	69	8	297	24	548	49
Reci	1831	330	34	4	149	12	275	25
Valea Crișului	1967	354	37	4	160	13	295	27
Z. M. Sfântu Gheorghe	**69878**	**12578**	**1310**	**157**	**5678**	**454**	**10482**	**943**

SCENARIUL CONTRAFACTUAL „CU PROIECT”

Scenariul S-1 ”cu proiect” (”a face ceva”) este scenariul în care se implementează proiectul propus, anume Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi.

În anul 2022, Municipiul Sfântu Gheorghe a pus bazele Zonei Metropolitane Sepsi prin asocierea cu alte 12 localități din proximitate: Ilieni, Reci, Ozun, Chichiş, Arcuş, Valea Crişului, Ghidfalău, Micfalău, Bodoc, Malnaş, Bixad şi Moacşa. Scopul acestei asocieri este de a dezvolta și coordona proiecte comune care să crească nivelul de trai, conectivitatea și sustenabilitatea în regiune.

Tabel 23. Numărul de deplasări cu diferite moduri de transport în arealul studiat, anul 2028 S-1

Localitate	Autoturism		Transport public		Bicicleta		Pietonal	
	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Sfântu Gheorghe	40555	6894	1348	162	5440	435	9892	890
Arcuș	1132	192	38	5	152	12	276	25
Bixad	1121	191	37	4	150	12	273	25
Bodoc	1681	286	56	7	225	18	410	37
Chichiș	982	167	33	4	132	11	240	22
Ghidfalău	1743	296	58	7	234	19	425	38
Ilieni	1360	231	45	5	182	15	332	30
Malnaș	659	112	22	3	88	7	161	14
Micfalău	1134	193	38	5	152	12	277	25
Moacșa	820	139	27	3	110	9	200	18
Ozun	2997	510	100	12	402	32	731	66
Reci	1502	255	50	6	201	16	366	33
Valea Crișului	1613	274	54	6	216	17	393	35
Z. M. Sfântu Gheorghe	**57300**	**9741**	**1904**	**228**	**7687**	**615**	**13976**	**1258**

Tabel 24. Numărul de deplasări cu diferite moduri de transport în arealul studiat, anul 2032 S-1

Localitate	Autoturism		Transport public		Bicicleta		Pietonal	
	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf
Sfântu Gheorghe	35857	6096	1422	171	5317	425	11128	1002
Arcuș	1001	170	40	5	148	12	311	28
Bixad	991	169	39	5	147	12	308	28
Bodoc	1486	253	59	7	220	18	461	42
Chichiș	868	148	34	4	129	10	269	24
Ghidfalău	1541	262	61	7	229	18	478	43
Ilieni	1202	204	48	6	178	14	373	34
Malnaș	583	99	23	3	86	7	181	16
Micfalău	1003	170	40	5	149	12	311	28

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Moacșa	725	123	29	3	108	9	225	20
Ozun	2650	451	105	13	393	31	822	74
Reci	1328	226	53	6	197	16	412	37
Valea Crișului	1426	242	57	7	211	17	443	40
Z. M. Sfântu Gheorghe	**50661**	**8612**	**2009**	**241**	**7512**	**601**	**15722**	**1415**

COMPARAȚII ÎNTRE SCENARIILE DE PERSPECTIVĂ

Tabel 25. Diferențe de indicatori între S-1 și S-0

COMPARAȚIE S-1 / S-0								
Anul 2028								
Localitate	Autoturism		Transport public		Bicicleta		Pietonal	
	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf
Sfântu Gheorghe	-7357	-1730	111	13	804	64	1855	167
Arcuș	-205	-48	3	0	22	2	52	5
Bixad	-203	-48	3	0	22	2	51	5
Bodoc	-305	-72	5	1	33	3	77	7
Chichiș	-178	-42	3	0	19	2	45	4
Ghidfalău	-316	-74	5	1	35	3	80	7
Ilieni	-247	-58	4	0	27	2	62	6
Malnaș	-120	-28	2	0	13	1	30	3
Micfalău	-206	-48	3	0	22	2	52	5
Moacșa	-149	-35	2	0	16	1	38	3
Ozun	-544	-128	8	1	59	5	137	12
Reci	-272	-64	4	0	30	2	69	6
Valea Crișului	-293	-69	4	1	32	3	74	7
Z. M. Sfântu Gheorghe	**-10394**	**-2444**	**157**	**19**	**1136**	**91**	**2620**	**236**

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

COMPARAȚI E S-1 / S-0 Anul 2032								
Localitate	Autoturism		Transport public		Bicicleta		Pietonal	
	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf	Deplasări pe zi	Deplasări la ora de vârf
Sfântu Gheorghe	-13601	-2807	495	59	1298	104	3709	334
Arcuș	-380	-78	14	2	36	3	104	9
Bixad	-376	-78	14	2	36	3	103	9
Bodoc	-564	-116	20	2	54	4	154	14
Chichiș	-329	-68	12	1	31	3	90	8
Ghidfalău	-585	-121	21	3	56	4	159	14
Ilieni	-456	-94	17	2	44	3	124	11
Malnaș	-221	-46	8	1	21	2	60	5
Micfalău	-380	-78	14	2	36	3	104	9
Moacșa	-275	-57	10	1	26	2	75	7
Ozun	-1005	-207	37	4	96	8	274	25
Reci	-504	-104	18	2	48	4	137	12
Valea Crișului	-541	-112	20	2	52	4	148	13
Z. M. Sfântu Gheorghe	**-19216**	**-3966**	**699**	**84**	**1834**	**147**	**5241**	**472**

Pe baza datelor și a descrierii proiectului propus pentru scenariul S-1, se observă clar un impact pozitiv al inițiativei de dezvoltare a transportului public asupra mobilității sustenabile în întreaga regiune.

Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public indică o schimbare semnificativă în preferințele de deplasare ale locuitorilor, ceea ce reflectă o trecere de la autoturisme personale către opțiuni mai ecologice și eficiente. În toate localitățile analizate, scăderea numărului de deplasări auto este acompaniată de o creștere a utilizării transportului public, a deplasărilor cu bicicleta și a deplasărilor pietonale, sugerând o adoptare largă a modurilor de transport sustenabile.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Astfel, proiectul de dezvoltare al transportului public nu doar că reduce dependența de autoturisme, dar sprijină și integrarea mai bună a comunităților în rețeaua de mobilitate urbană și periurbană. Datele arată că Sfântu Gheorghe și Zona Metropolitană Sfântu Gheorghe sunt cele mai afectate de această tranziție, confirmând eficiența măsurilor propuse pentru a încuraja mobilitatea prietenoasă cu mediul. Acest rezultat susține direcția investițiilor în infrastructura de transport public și în facilități pentru transport alternativ, contribuind la o calitate a vieții mai bună și la un mediu mai curat.

5. Strategii de întreținere

Pentru întreaga gama de echipamente cuprinse în investiție, incluzând autobuzele şi stațiile de încărcare conexe, se recomandă intens abordarea unei strategii de mentenanță preventivă, urmărind intervențiile indicate de producători la intervalele stabilite anterior. O strategie de întreținere corectivă/reactivă ar crește costurile de operare pe termen lung şi, mai ales, ar reduce fiabilitatea vehiculelor şi echipamentelor, rezultând în final o reducere a disponibilității acestora care trebuie evitată.

Se poate afirma că, nivelul complexității activității de mentenanță desfășurate de o companie de transport public, este direct proporțional cu mărimea parcului auto deținut, astfel că în cazul unui parc auto de dimensiuni medii, această activitate este redusă. Acest fapt poate fi confirmat, însă nu pot fi neglijate două aspecte importante:

a) În cazul unui parc auto de dimensiuni medii, mijloacele de transport au o vechime relative mică, regăsindu-se în perioada vieții utile, costurile de mentenanță nu sunt foarte ridicate, dar costurile de amortizare sunt suficient de ridicate încât parcul auto să prezinte justificarea dimensionării critice, cu rezerve minime, fapt ce atrage după sine amploarea activității de mentenanță;

b) Activitatea de mentenanță vizează în principal parcul mijloacelor de transport, însă și restul echipamentelor auxiliare (afișaje electronice de pe mijloacele de transport/stații, automate distribuire bilete de călătorie, copertine stații, echipamente de operare a datelor etc.), fac obiectul activității de mentenanță desfășurată de către operator.

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Pentru atingerea deziderateloor impuse de cerințele prezentate în cadrul capitolului al doilea, activitatea de mentenanță a parcului auto, care stă la baza realizării lor, trebuie să respecte câteva reguli ale principiului fiabilității bazată pe mentenanță preventivă:

- respectarea termenelor reviziilor tehnice (reglaje, lubrifieri);

- efectuarea inspecțiilor tehnice periodice cel mult semestrial (depistarea problemelor tehnice, aspecte de poluare);

- urmărirea comportării/stării de degradare a componentelor sistemelor principale ale autovehiculelor și înlocuire preventivă;

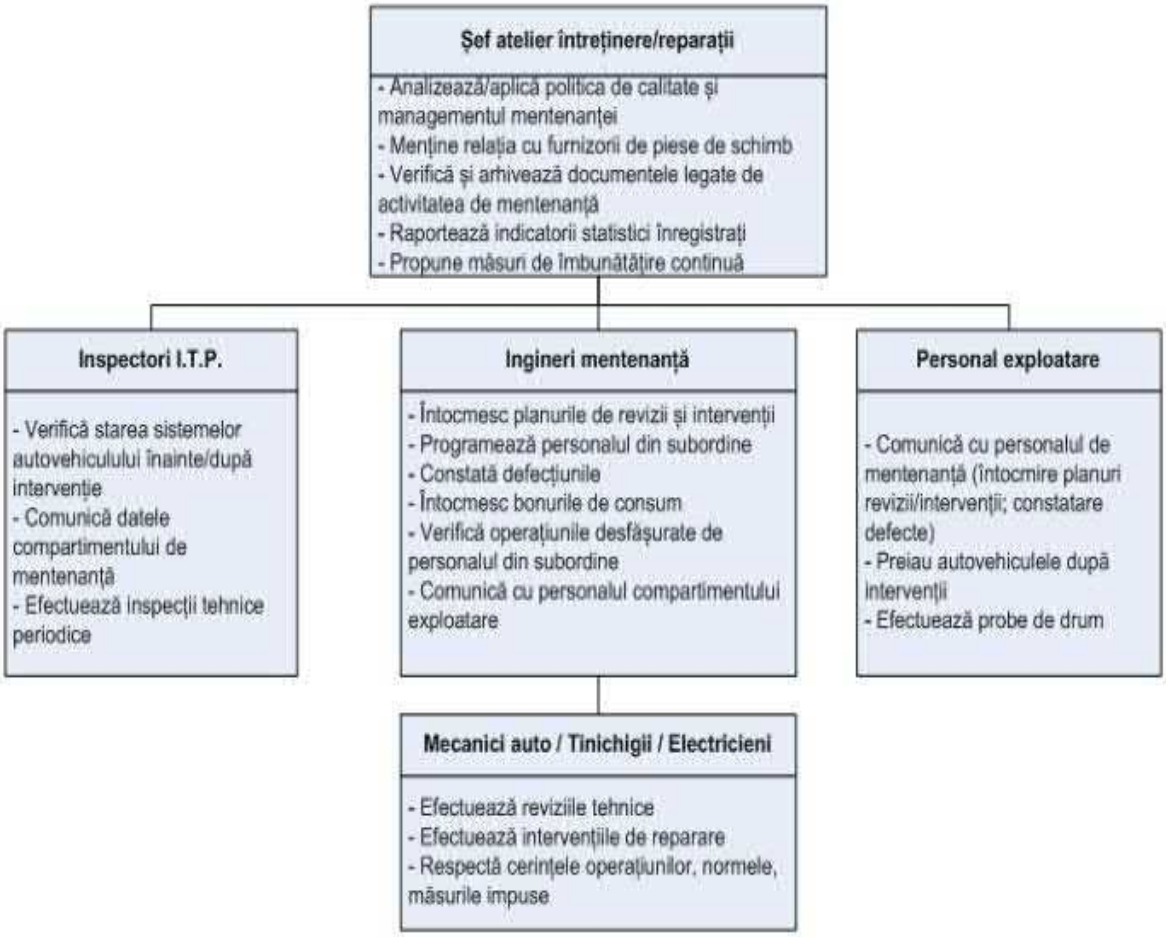
- utilizarea personalului calificat și cu pregătire adecvată;

- utilizarea pieselor de schimb de calitate (analiza furnizorilor);

Diagrama din figura de mai jos prezintă modul de organizare și atribuțiile personalului ce se ocupă de activitatea de mentenanță auto, în cadrul unui parc auto de transport public urban:

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Figura 8. Modul de organizare și atribuțiile personalului



Sursa: echipa de elaborare SO

Elaborator: S.C. TREE S.R.L
Ro 22837984, J16/2286/2007
General Dragalina 45, Craiova
treeproiect@gmail.com, 0723466423

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară COVASNA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Sfantu Gheorghe

Nr. cerere	40772
Ziua	14
Luna	11
Anul	2024

Cod verificare
100182612424

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 39934 Sfântu Gheorghe

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	39934	34.210	Teren neimprejmuit; teren neimprejmuit

Construcţii

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observaţii / Referinţe
A1.1	39934-C1	Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd
A1.2	39934-C2	Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd
A1.3	39934-C3	Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd
A1.7	39934-C7	Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:5537 mp; S. construita desfasurata:5537 mp; siloz

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
23015 / 06/09/2018		
Act Administrativ nr. Hotarare nr. 249, din 30/08/2018 emis de Consiliul Local SF. GHEORGHE;		
B1	Se infiinteaza cartea funciara 39934 a imobilului cu numarul cadastral 39934/Sfântu Gheorghe, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numarul cadastral 25799 inscris in cartea funciara 25799;	A1
Hotarare nr. 2/2008 emis de Consiliul Local Sf.Gheorghe;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlu iniţial de cumpărare prin licitaţie conf.proces verbal de adjudecare din 14.12.2006 şi încheierile nr.15215/2007, 24785/2007, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.7
	1) **MUNICIPIUL SF.GHEORGHE**	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 25799/Sfântu Gheorghe, inscrisa prin incheierea nr. 3455 din 18/02/2008; (provenita din conversia CF 21786)	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
39934	34.210	teren neimprejmuit

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	34.210	-	-	-	

Date referitoare la construcţii

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.1	39934-C1	constructii industriale si edilitare	1.616	Cu acte	S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd
A1.2	39934-C2	constructii industriale si edilitare	1.616	Cu acte	S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd
A1.3	39934-C3	constructii industriale si edilitare	1.616	Cu acte	S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd
~~A1.4~~	~~39934-C4~~	~~constructii industriale si edilitare~~	1.616	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:1616 mp; S. construita desfasurata:1616 mp; grajd~~
~~A1.5~~	~~39934-C5~~	~~constructii industriale si edilitare~~	519	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:519 mp; S. construita desfasurata:519 mp; grajd~~

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
~~A1.6~~	~~39934-C6~~	~~constructii industriale si edilitare~~	770	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:770 mp; S. construita desfasurata:700 mp; laptărie~~
A1.7	39934-C7	constructii industriale si edilitare	5.537	Cu acte	S. construita la sol:5537 mp; S. construita desfasurata:5537 mp; siloz
~~A1.8~~	~~39934-C8~~	~~constructii industriale si edilitare~~	85	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:85 mp; S. construita desfasurata:85 mp; magazie~~
~~A1.9~~	~~39934-C9~~	~~constructii industriale si edilitare~~	145	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:145 mp; S. construita desfasurata:145 mp; garaj~~
~~A1.10~~	~~39934-C10~~	~~constructii industriale si edilitare~~	141	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:141 mp; S. construita desfasurata:141 mp; garaj~~
~~A1.11~~	~~39934-C11~~	~~constructii industriale si edilitare~~	264	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:264 mp; S. construita desfasurata:264 mp; filtru sanitar~~
~~A1.12~~	~~39934-C12~~	~~constructii industriale si edilitare~~	549	~~Cu acte~~	~~S. construita la sol:549 mp; S. construita desfasurata:549 mp; statie de deshidratare furaje~~

Lungime Segmente
1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
1	2	26.064
2	3	76.655
3	4	174.029
4	5	179.996
5	6	156.491
6	7	19.276
7	8	13.801
8	9	5.508
9	10	6.657
10	11	11.589
11	12	43.911
12	1	46.473

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data şi ora generării,
14/11/2024, 09:35

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară COVASNA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Sfantu Gheorghe

Nr. cerere	40768
Ziua	14
Luna	11
Anul	2024

Cod verificare
100182612319

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 40383 Sfântu Gheorghe

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. topografic:1976/1

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	40383	6.081	Teren imprejmuit; Imobil reprezentand str. Berzei

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
2678 / 31/01/2019		
Act Normativ nr. HG nr. 975, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI, anexa 2-Inventarul bunurilor care apartin domeniului public al municipiului Sf. Gheorghe; Act Administrativ nr. certificat nr. 6310, din 29/01/2019 emis de PRIMARIA MUN. SF.GHEORGHE, documentatie cadastrala; Act Administrativ nr. certificat fiscal nr. 6412, din 29/01/2019 emis de MUNICIPIUL SF.GHEORGHE;		
B1	se infiinteaza cartea funciara nr. 40383 Sf. Gheorghe ca urmare a transcrierii imobilului cu nr. top 1976/1 din CF nr. 40102 Sf. Gheorghe	A1
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, DOMENIU PUBLIC, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **MUNICIPIUL SF. GHEORGHE**, CIF:4404605	
36056 / 13/10/2023		
Ordonanta nr. Ordonanta Guvernului nr. 43, din 28/08/1997 emis de GUVERNUL ROMANIEI; Act Administrativ nr. Certificat nr. 6310, din 29/01/2019 emis de MUNICIPIUL SF.GHEORGHE;		
B3	Intabulare, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE**, CIF:26752503	

C. Partea III. SARCINI .

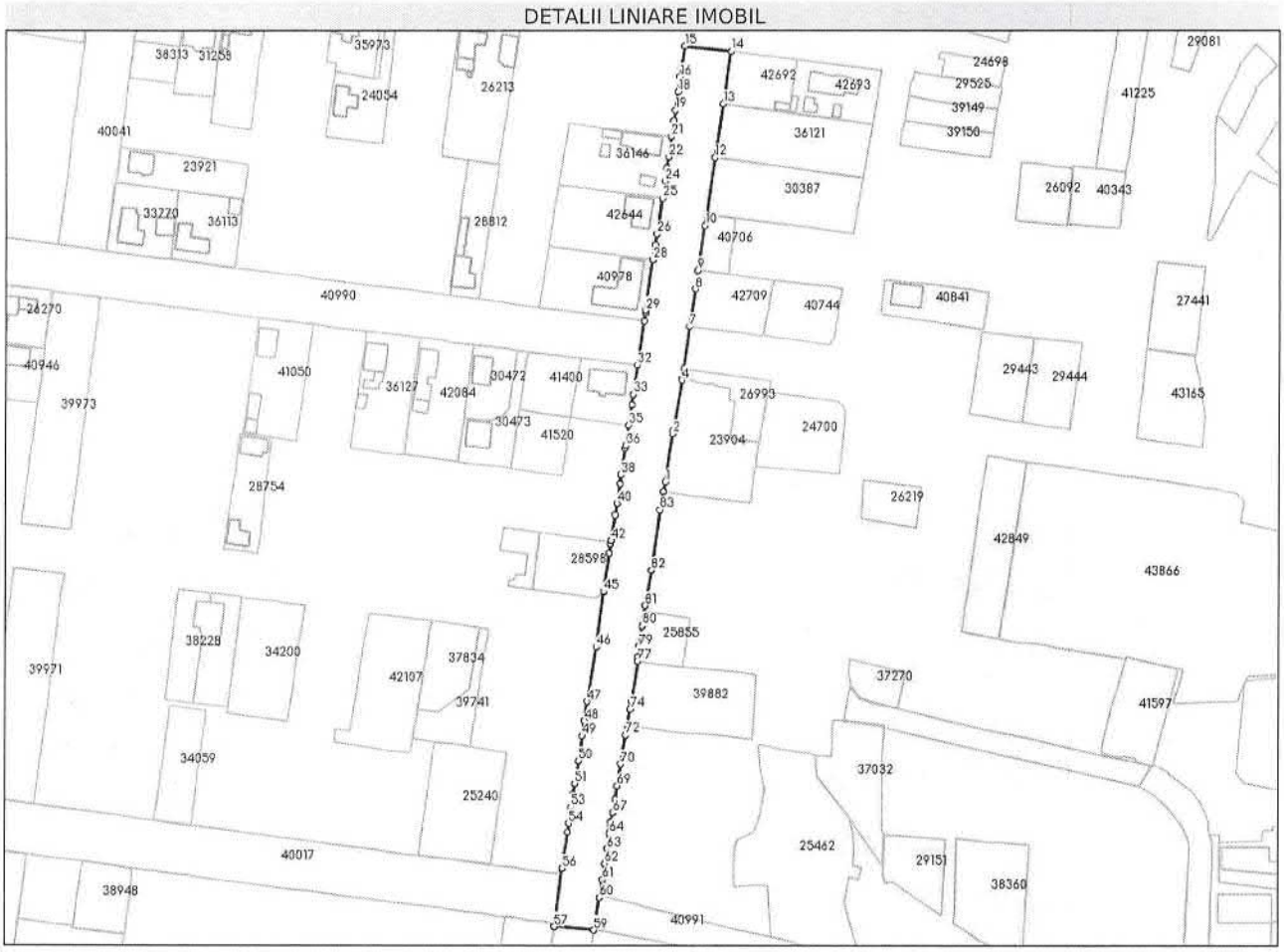
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
40383	6.081	Imobil reprezentand str. Berzei

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	drum	DA	6.081	-	-	-	str. Berzei

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
1	2	19.206
4	5	0.55
7	8	15.062
10	11	4.436
13	14	20.76
16	17	1.074
19	20	4.137
22	23	4.458

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
2	3	1.533
5	6	3.976
8	9	7.543
11	12	22.697
14	15	18.231
17	18	4.694
20	21	6.313
23	24	5.195

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
3	4	19.67
6	7	16.694
9	10	17.959
12	13	21.34
15	16	12.329
18	19	7.403
21	22	8.001
24	25	6.846

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
25	26	14.26
28	29	20.29
31	32	17.653
34	35	8.131
37	38	10.494
40	41	4.648
43	44	3.468
46	47	21.729
49	50	9.966
52	53	5.267
55	56	14.348
58	59	15.414
61	62	6.433
64	65	2.685
67	68	5.415
70	71	4.935
73	74	6.52
76	77	15.096
79	80	8.259
82	83	24.134
26	27	4.387
29	30	1.027
32	33	11.535
35	36	8.115
38	39	3.488
41	42	10.291
44	45	15.691
47	48	7.691
50	51	9.129
53	54	6.288
56	57	23.156
59	60	13.0
62	63	5.932
65	66	1.815
68	69	5.188
71	72	6.76
74	75	3.098
77	78	1.527
80	81	8.009
83	84	7.318
27	28	6.072
30	31	3.078
33	34	4.04
36	37	1.075
39	40	7.89
42	43	1.404
45	46	21.923
48	49	5.912
51	52	4.039
54	55	3.494
57	58	0.263
60	61	7.173
63	64	5.995
66	67	3.624
69	70	8.742
72	73	3.73
75	76	0.971
78	79	4.208
81	82	14.209
84	1	3.899

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data şi ora generării,
14/11/2024, 09:33

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară COVASNA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Sfantu Gheorghe

Nr. cerere	40769
Ziua	14
Luna	11
Anul	2024

Cod verificare
100182612346

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 40458 Sfântu Gheorghe

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan Nr. topografic:1630/1/1/1/2, 1630/2

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Str Locotenent Păiş David, Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	40458	4.671	Nedelimitat, parcare limitrofă str. Locotenent Păiş David

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
7344 / 05/03/2019		
Act Administrativ nr. Certificat nr. 15012, din 05/03/2019 emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe; Act Administrativ nr. Certificat de atestare fiscala nr. 15032, din 05/03/2019 emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe, documentatie tehnica cadastrala;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlul initial in baza Legii 18/1991, a Hot nr.23/2006 al Consiliului Local Sf.Gheorghe, si procesului-verbal de predare-primire din 28.03.1995, conf. inch. nr. 2173/2006, 2522/1998, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **MUNICIPIUL SF. GHEORGHE**, CIF:4404605	
B3	Intabulare, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SF.GHEORGHE**	

C. Partea III. SARCINI .

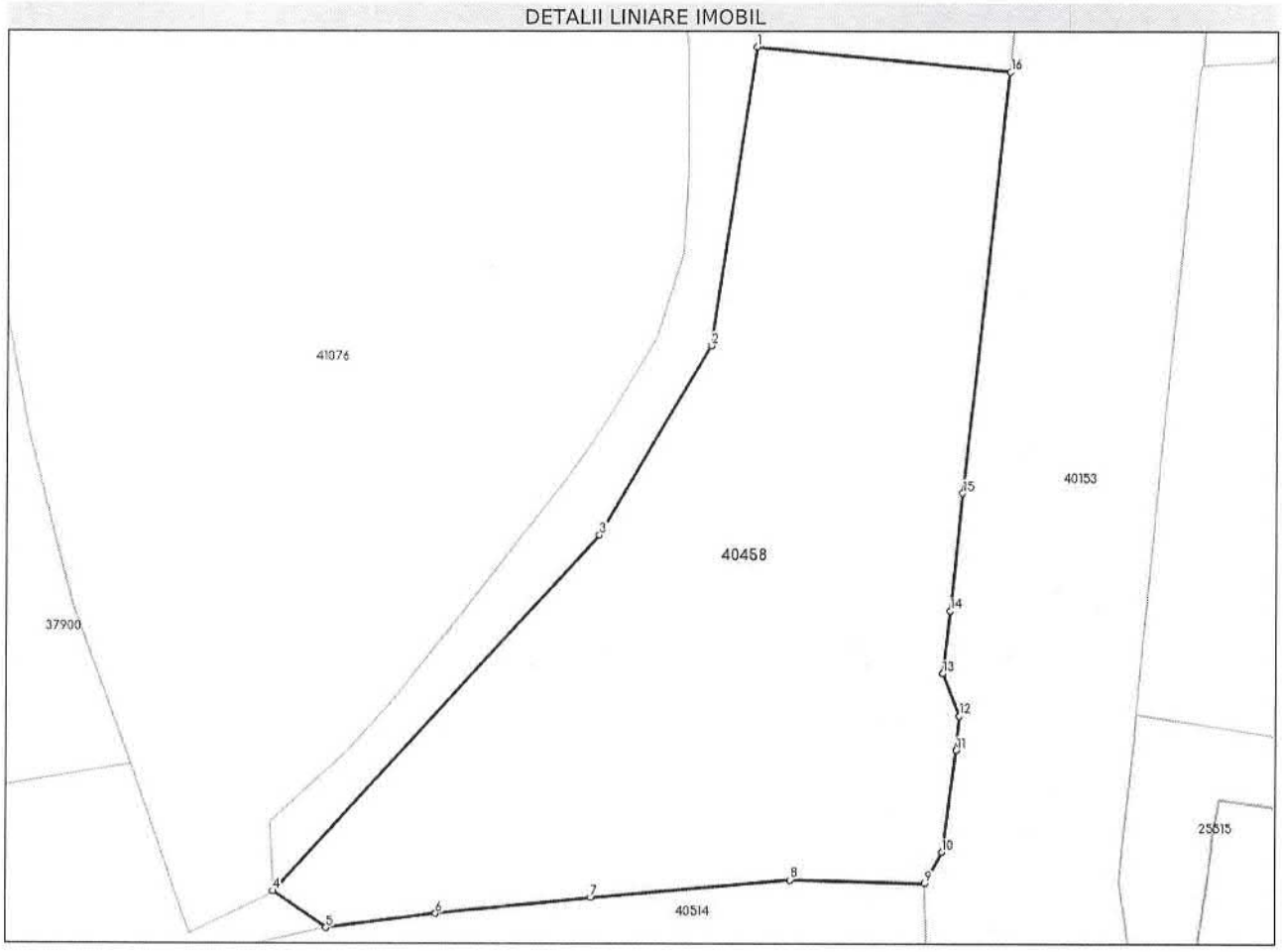
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
40458	4.671	Nedelimitat, parcare limitrofă str. Locotenent Păiș David

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	4.671	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
1	2	36.473
2	3	26.392
3	4	58.105
4	5	7.766
5	6	13.237
6	7	18.71

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară COVASNA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Sfantu Gheorghe

Nr. cerere	40770
Ziua	14
Luna	11
Anul	2024

Cod verificare
100182612382

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 42912 Sfântu Gheorghe

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Str GARII, Nr. 5, Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	42912	4.577	teren împrejmuit parţial

Construcţii

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observaţii / Referinţe
A1.1	42912-C1	Loc. Sfântu Gheorghe, Str GARII, Nr. 5, Jud. Covasna	Nr. niveluri:3; S. construita la sol:421 mp; S. construita desfasurata:660 mp; autogară cu regimul de inaltime P+2Ep

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
33910 / 13/09/2022		
Act Administrativ nr. Hotararea nr. 336, din 25/08/2022 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE;		
B1	Se infiinteaza cartea funciara 42912 a imobilului cu numarul cadastral 42912 / UAT Sfântu Gheorghe, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numarul cadastral 41059 inscris in cartea funciara 41059;	A1
Act Notarial nr. contract de vanzare cumparare nr.812, din 14/04/2022 emis de NP Savu ALIN - GABRIEL;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare - DOMENIU PRIVAT, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1	A1, A1.1
	1) **MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE**, CIF:04404605	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 41059/Sfântu Gheorghe, inscrisa prin incheierea nr. 12250 din 21/04/2022;	
B4	Intabulare, drept de ADMINISTRAREOPERATIVA, dobandit prin Conventie	A1, A1.1
	1) **CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE**, CIF:26752503	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 41059/Sfântu Gheorghe, inscrisa prin incheierea nr. 12250 din 21/04/2022;	

C. Partea III. SARCINI .

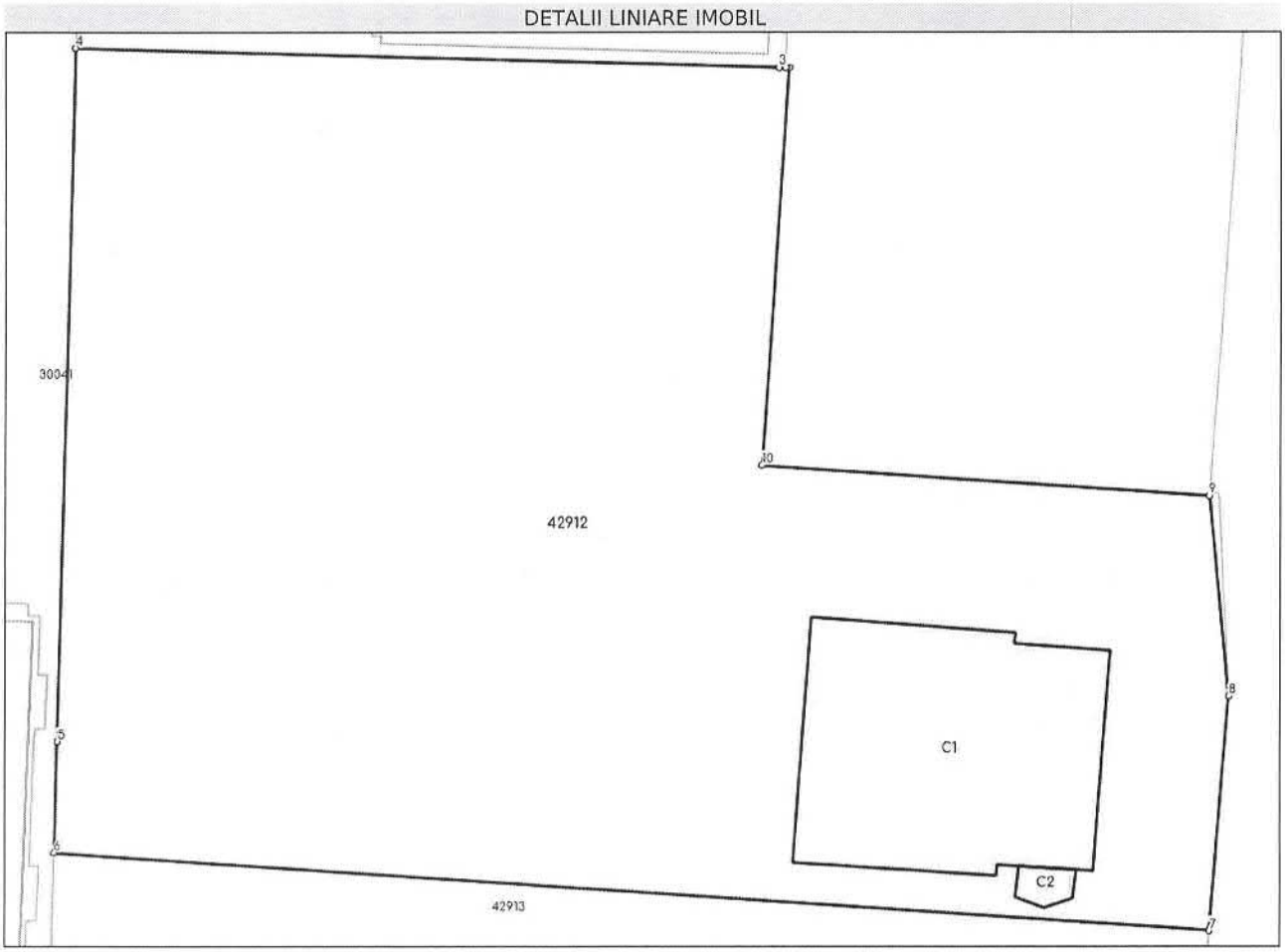
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
42912	4.577	teren împrejmuit parţial

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	4.577	-	-	-	

Date referitoare la construcţii

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.1	42912-C1	constructii industriale si edilitare	421	Cu acte	S. construita la sol:421 mp; S. construita desfasurata:660 mp; autogară cu regimul de inaltime P+2Ep
A1.2	42912-C2	constructii anexa	12	Fara acte	S. construita la sol:12 mp; Constructie anexa

Lungime Segmente
1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
1	2	0.263
2	3	0.52

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
3	4	53.822
4	5	53.486
5	6	8.517
6	7	88.778
7	8	18.14
8	9	15.537
9	10	34.486
10	1	30.664

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data şi ora generării,
14/11/2024, 09:34

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
7	8	24.079
8	9	16.208
9	10	4.252
10	11	12.398
11	12	4.14
12	13	5.469
13	14	7.647
14	15	14.329
15	16	51.138
16	1	30.656

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data şi ora generării,
14/11/2024, 09:34

TRAFFICPLAN ISO 14001 ISO 9001
tel +40 753 392 113
fax +40 264 703 133
e-mail info@trafficplan.eu
web trafficplan.eu
TRAFFIC PLAN S.R.L.
B-dul 21 decembrie 1989 46/12
Cluj-Napoca, jud. Cluj
400094, România
RC J12/547/2011
CUI 28144065
ING BANK Suc Moților
RO85INGB0000999910551720

Clarificări

Referitor la : Studiu de Trafic „" Dezvoltarea mobilității durabile în Zona Metropolitană Sepsi"

Se solicită clarificarea următoarelor aspecte:

2.6 Este necesar să se clarifice dacă informaţiile din cadrul Studiului de trafic - Tabel 9 Numărul de deplasări cu diferite moduri de transport în arealul studiat, an de bază sunt aferente anului 2023 sau anului 2024.

2.7 Este necesar să se coreleze informaţiile în ceea ce priveşte anul de bază al Studiului de trafic, deoarece în cadrul acestuia există secţiuni în care se menţionează ca an de bază atât anul 2023 cât şi anul 2024.

2.8 Având în vedere informaţiile furnizate de tabelele 9, 12 şi 13 referitoare la numărul de deplasări pe zi utilizându-se transportul public, clarificaţi valorile ale indicatorului "persoane care utilizează transportul public" menţionate în tabel 17. Spre exemplu, necorelare de informaţii în ceea ce priveşte nr. de pasageri care utilizează transportul public:

• conform Tabel 9 Numărul de deplasări cu diferite moduri de transport în arealul studiat, an de bază, numărul de deplasări pe zi utilizând transportul public este de 1747 deplasări, rezultând că Persoane care utilizează transportul public în anul 2023 = 637.655 (1747x365=637.655)

• conform Tabel 17 Creşterii anuale a numărului de călătorii în scenariile studiate, Persoane care utilizează transportul public în anul 2024 = 289.843

Răspunsuri:

Punctul 2.6: Datele din tabelul 9 sunt aferente anului de bază 2024, an în care s-au realizat şi anchetele şi recensămintele de trafic.

Punctul 2.7: Anul de bază al Studiului de trafic este 2024. Totuşi, la elaborarea acestuia au fost utilizate mai multe seturi de date de intrare aferente anului 2023 (precum populaţia rezidentă, numărul de autoturisme înmatriculate, lungimea străzilor orăşeneşti etc.), întrucât, la momentul întocmirii documentaţiei, acestea reprezentau cele mai recente informaţii disponibile.

Punctul 2.8: Tabelul 9 din cadrul Studiului de trafic prezintă numărul de deplasări realizate cu transportul public, în timp ce Tabelul 17 reflectă numărul estimat de persoane care utilizează acest mod de transport. În cadrul studiului, media utilizată a fost de 2,2 deplasări pe zi per utilizator. Prin urmare, valoarea indicatorului din Tabelul 17 a fost determinată pe baza formulei: (1747 deplasări/zi × 365 zile)/2,2 deplasări/utilizator ≈ 289.843 persoane.

Ing. Șerbu Călin
SC TRAFFIC PLAN SRL



