

Studiu de Fundamentare privind Organizarea
Circulației și Transporturilor

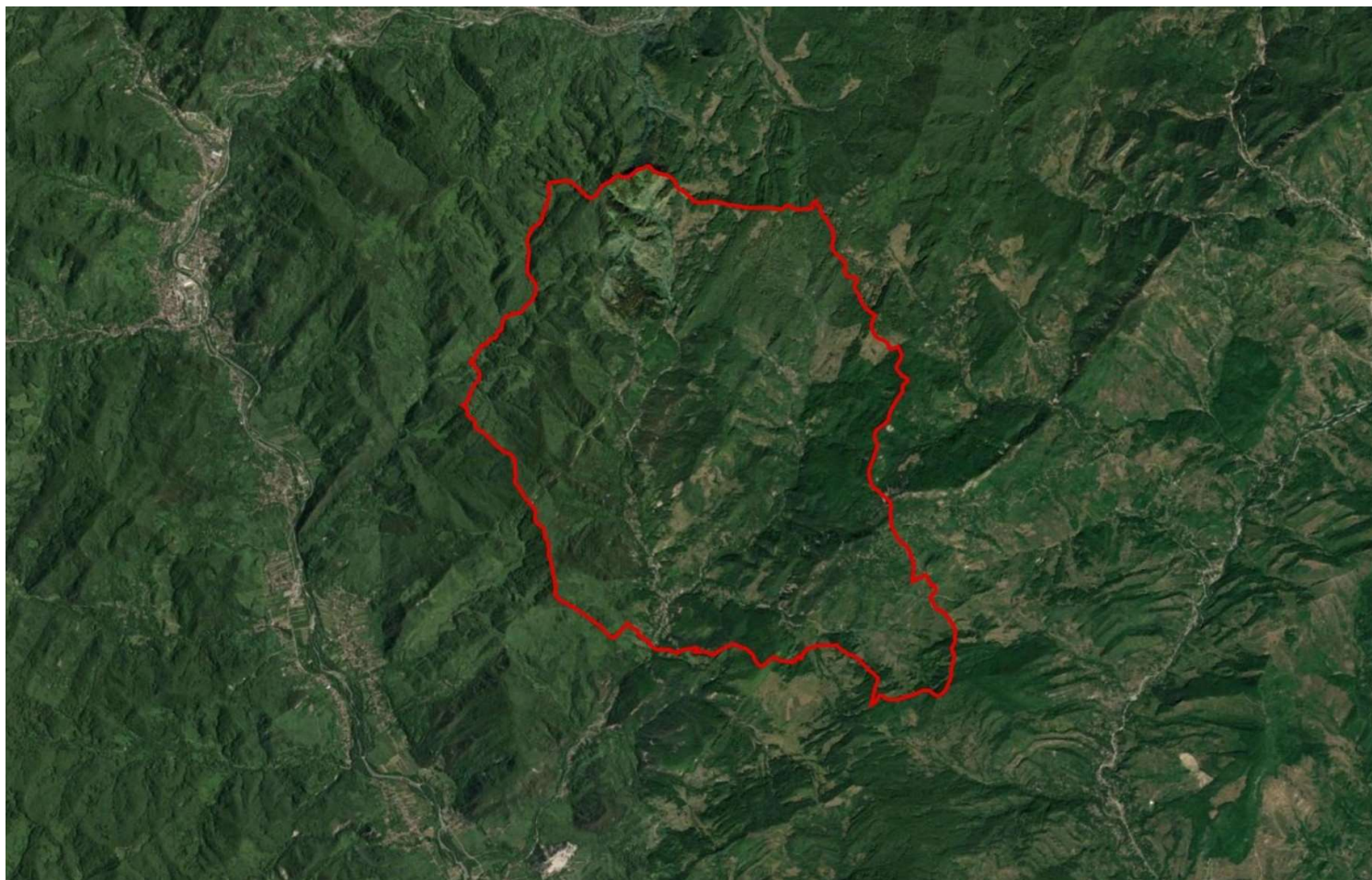
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI COLȚI

Beneficiar

Comuna Colți, județul Buzău

Proiectant General

Vego Concept Engineering S.R.L.



FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Colți
Beneficiar	Comuna Colți, județul Buzău
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Studiu de Fundamentare privind Organizarea Circulației și Transporturilor
Data elaborării	IUL 2026

COLECTIV DE ELABORARE



Specialist	Urb. Augustin Ioan SUCIU
Project manager	Virgil PROFEANU
Colectiv elaborare	Urb. Călin ALEXANDRESCU
	Arh. Luiza TĂNASE
	Urb. Bianca Raluca Ioana NEDEA
	Urb. Alexandru Georgian CHIRIȚĂ
	Urb. Diana Iulia STĂNCIULESCU
	Urb. Andrei Cristian CIOCAN
	Urb. Andreea Florentina CODREANU
	Urb. Andrei Cristian ION

CUPRINS

CAPITOLUL 1. DATE GENERALE	7
1.1. Denumirea studiului	7
1.2. Beneficiar	7
1.3. Elaborator	7
1.4. Baza legală.....	8
1.5. Corelări cu alte documentații.....	8
1.6. Perioada de referință a datelor	9
1.7. Notă metodologică privind nivelul de detaliu al studiului.....	9
CAPITOLUL 2. DELIMITAREA OBIECTIVULUI STUDIAT.....	11
2.1. Delimitarea teritorială	11
2.2. Domeniul analizat	12
2.3. Obiectivele studiului.....	12
2.4. Metodologia de analiză.....	13
2.5. Sinteză Delimitare	13
CAPITOLUL 3. ANALIZA CRITICĂ A SITUAȚIEI EXISTENTE.....	15
3.1. Context teritorial și funcțional.....	15
3.2. Structura rețelei de circulație	16
3.3. Trafic rutier.....	17
3.4. Transport public	18
3.5. Mobilitate nemotorizată	19
3.6. Transport de marfă.....	19
3.7. Siguranța circulației.....	20
3.8. Intermodalitate.....	20
3.9. Echipare tehnică și management trafic	21

3.10. Corelarea cu utilizarea terenurilor	21
CAPITOLUL 4. DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI PRIORITĂȚI DE INTERVENȚIE.....	23
4.1. Identificarea disfuncționalităților	23
4.2. Disfuncționalități specifice	25
4.3. Analiza cauzală a disfuncționalităților	26
4.4. Ierarhizarea problemelor și priorități de intervenție	26
CAPITOLUL 5. PROPUNERI DE ELIMINARE / DIMINUARE A DISFUNCȚIONALITĂȚILOR	29
5.1. Măsuri pentru rețeaua rutieră	29
5.2. Măsuri pentru transportul public.....	31
5.3. Măsuri pentru mobilitate alternativă.....	31
5.4. Măsuri de management al traficului	33
5.5. Măsuri privind parcarile.....	33
5.6. Măsuri pentru transportul de marfă	34
5.7. Măsuri pentru siguranța circulației.....	34
CAPITOLUL 6. PROGNOZE, SCENARII ȘI ALTERNATIVE DE DEZVOLTARE	35
6.1. Prognoza evoluției traficului.....	35
6.2. Scenarii de dezvoltare.....	37
6.3. Analiza comparativă a scenariilor	38
6.4. Scenariul recomandat.....	39
CAPITOLUL 7. SINTEZĂ FINALĂ	41
7.1. Diagnostic general.....	41
7.2. Disfuncționalități critice (prioritare)	41
7.3. Direcții strategice de intervenție	42
7.4. Propuneri principale.....	43
7.5. Contribuția la PUG	43
CAPITOLUL 8. CONCLUZII PRIVIND ROLUL ÎN PUG.....	45

8.1. Caracterul analitic și suportul decizional	45
8.2. Rolul propunerilor în reglementările urbanistice (RLU)	45
8.3. Rolul propunerilor în programul de investiții	46
8.4. Asigurarea unei dezvoltări coerente și durabile	46
8.5. Concluzie finală privind rolul studiului	47
CAPITOLUL 9. ANEXĂ – PLANȘĂ DESENATĂ SINTETIC	48
9.1. Specificație tehnică pentru planșa: „SITUAȚIA EXISTENTĂ, DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI PROPUNERI PRIVIND ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI”	48
CAPITOLUL 10. REFERINȚE	51

CAPITOLUL 1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea studiului

- **Denumire oficială:** Studiu de Fundamentare privind Organizarea Circulației și Transporturilor pentru Planul Urbanistic General al Comunei Colți, județul Buzău
- **Scop:** Acest studiu constituie o piesă de fundamentare obligatorie pentru elaborarea Planului Urbanistic General (PUG), conform prevederilor legale în vigoare.

1.2. Beneficiar

- **Denumire Beneficiar:** U.A.T. Comuna Colți (Primăria Colți)
- **Adresă:** Comuna Colți, Județul Buzău
- **Date de contact:**
 - **Telefon:** 0238/502.501
 - **Email:** primariacolti@yahoo.com
- **Reprezentant legal:** Stefan Gheorghe (Primar)
- **Date de identificare fiscală:**
 - **CUI:** 4539691

1.3. Elaborator

- **Elaborator General (Proiectant PUG):**
 - **Denumire:** VEGO CONCEPT ENGINEERING S.R.L.
 - **Date de contact:** office@vego.holdings
 - **Nr. Înregistrare RUR:** 198
 - **Specialist coordonator studiu:** Augustin Ioan SUCIU
 - **Specialități implicate:**
 - Urbanism și reglementare PUG;
 - Circulație și mobilitate;
 - Corelare GIS / planșe PUG;

- Infrastructură rutieră, după caz.

1.4. Baza legală

Elaborarea prezentului studiu se realizează în conformitate cu următoarele acte normative principale și complementare:

- **Legislație Primară:**

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

- **Legislație Secundară și Norme Metodologice:**

- Ordinul MDRAP nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001;
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

- **Standarde și Normative Tehnice:**

- SR 1848 – Semnalizare rutieră;
- STAS 1244 – Intersecții;
- NP 051-2012 – Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile persoanelor cu handicap;
- SR 1848-4:1995 – Semafoare pentru dirijarea circulației.

1.5. Corelări cu alte documentații

Prezentul studiu se corelează obligatoriu cu prevederile și strategiile documentațiilor de planificare de rang superior sau complementare, astfel:

- **Documentații de Amenajare a Teritoriului:**

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) - Secțiunile relevante: Secțiunea I - Căi de comunicație, Secțiunea IV - Rețeaua de localități
- Planul de amenajare a teritoriului zonal sau regional: în sursele proiectului nu figurează un document distinct aplicabil Comunei Colți.
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Buzău: H.C.J. nr. 132/2012

- **Documentații de Urbanism și Strategii Locale/Regionale:**

- Planul Urbanistic General (PUG) existent al Comunei Colți: H.C.L. nr. 17/12.12.1997, cu valabilitate ulterior prelungită, în prezent expirat
- Planul de mobilitate urbană durabilă: Comuna Colți nu are un document distinct identificat în sursele proiectului.
- Strategia integrată de dezvoltare urbană: în sursele proiectului nu figurează un document distinct aplicabil Comunei Colți.
- Alte Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) relevante, aprobate: Nu au fost identificate PUZ-uri cu impact asupra circulației.

1.6. Perioada de referință a datelor

Datele utilizate provin din documentele disponibile la data elaborării. Valorile fără surse numerice punctuale sunt tratate calitativ și se confirmă prin măsurători, inventare și avize de specialitate.

NOTĂ: Acest capitol are rol informativ și nu substituie etapele analitice obligatorii detaliate în capitolele următoare ale prezentului studiu de fundamentare.

1.7. Notă metodologică privind nivelul de detaliu al studiului

Prezentul document are caracter de studiu de fundamentare urbanistică pentru Planul Urbanistic General al Comunei Colți. Analizele, concluziile și propunerile formulate au rol strategic, analitic și orientativ, fiind destinate fundamentării deciziilor urbanistice, a reglementărilor PUG, a Regulamentului Local de Urbanism și a programului de investiții publice.

Studiul nu constituie proiect tehnic, studiu de fezabilitate, documentație de avizare a lucrărilor de intervenție, documentație pentru autorizarea executării lucrărilor de construire sau documentație de execuție. Valorile cantitative, traseele, amplasamentele și soluțiile menționate în prezentul

studiu se interpretează la nivel de fundamentare PUG și se confirmă, după caz, prin analiza GIS finală, planșele PUG, avizele de specialitate, studiile tehnice ulterioare și documentațiile de proiectare dedicate.

Acolo unde documentul utilizează estimări, date calitative sau formulări de tip „potențial” ori „orientativ”, acestea sunt tratate ca fundamentări tehnice ale studiului, nu ca reglementări executabile. Concluziile operative sunt preluate în propunerile PUG/RLU și se aplică prin piesele de reglementare ale documentației.

CAPITOLUL 2. DELIMITAREA OBIECTIVULUI STUDIAT

(CERINȚA a, conform Anexei nr. 2 din Ordinul 233/2016)

Acest capitol stabilește cadrul de referință al studiului, definind cu precizie aria teritorială supusă analizei, domeniile specifice de mobilitate investigate, obiectivele urmărite și metodologia aplicată. Claritatea acestor elemente este esențială pentru a asigura relevanța, coerența și verificabilitatea întregului demers de fundamentare.

2.1. Delimitarea teritorială

Aria de studiu acoperă integral teritoriul administrativ al unității pentru care se elaborează Planul Urbanistic General, precum și zonele de influență directă, pentru a permite o analiză completă a fluxurilor și a relațiilor funcționale.

- **Unitatea administrativ-teritorială analizată:**

- Denumire: Comuna Colți
- Județ: Buzău
- Cod SIRUTA: 46439

- **Intravilan și extravilan relevant:**

- Analiza se concentrează pe teritoriul intravilan existent și propus al satului Colți, precum și pe cel al localităților componente Aluniș, Colții de Jos și Muscelu Cărmănești.
- Extravilanul este analizat în mod special în zonele adiacente intravilanului, de-a lungul principalelor căi de comunicație (DC 69, DC 71, DC 78) și în ariile propuse pentru extinderea intravilanului, pentru a evalua impactul dezvoltărilor viitoare.

- **Zone de influență (periurban, relații regionale):**

- Se vor analiza relațiile funcționale și fluxurile de transport cu Pătârlagele, Bozioru, Brăești și Gura Teghii.
- Se evaluează poziția U.A.T. în cadrul sistemului de localități la nivel județean și regional, pe baza Planului de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Buzău, identificând rolul său ca nod de interes turistic și cultural.

2.2. Domeniul analizat

Studiul analizează sistemul de transport și mobilitate în ansamblul său, abordând toate modurile de deplasare și infrastructurile aferente, pentru a obține o viziune integrată.

- **Rețeaua de circulație rutieră:** Se vor analiza drumurile de interes comunal care tranzitează teritoriul, precum și rețeaua stradală majoră din intravilan.
- **Transport public:** Se evaluează sistemul de transport public de persoane, incluzând traseele interjudețene, frecvențele, tipul materialului rulant, amplasarea stațiilor și gradul de acoperire teritorială pentru transportul cu autobuzul.
- **Mobilitate nemotorizată (pieton, velo):** Se vor analiza infrastructurile dedicate pietonilor (stare și continuitate trotuare, alei, zone pietonale) și bicicliștilor (potențialul pentru trasee cicloturistice), precum și gradul de siguranță și confort al acestora.
- **Transport de marfă:** Se analizează circulația vehiculelor grele, în special cele aferente exploatărilor forestiere, rutele de tranzit și impactul asupra zonelor rezidențiale.
- **Intermodalitate:** Se vor identifica și evalua punctele de transfer intermodal existente sau potențiale; la nivelul comunei Colți nu există în prezent astfel de puncte amenajate (gară, autogară, Park&Ride).

2.3. Obiectivele studiului

Obiectivele studiului sunt derivate din cerințele legale și din necesitatea de a fundamenta decizii coerente și durabile în cadrul Planului Urbanistic General.

- **Evaluarea sistemului de mobilitate:** Realizarea unui diagnostic complet și obiectiv al stării actuale a tuturor componentelor sistemului de transport, identificând punctele forte și slabe.
- **Identificarea disfuncționalităților:** Evidențierea problemelor critice de trafic, transport și mobilitate, precum puncte de congestie, zone cu accesibilitate redusă și sectoare cu risc de accidente.
- **Fundamentarea reglementărilor PUG:** Formularea de propuneri concrete care să fie transpuse în Regulamentul Local de Urbanism și în planșele PUG, vizând ierarhizarea rețelei stradale, reglementarea parcărilor și coridoare pentru transport public/velo.

2.4. Metodologia de analiză

Demersul metodologic combină analiza datelor cantitative cu observații calitative pentru a asigura o înțelegere aprofundată a fenomenelor de mobilitate.

- **Surse de date:**

- Date statistice: Recensământul populației, date DRPCIV.
- Documentații strategice: PATJ Buzău.
- Date GIS: Ortofotoplanuri, planuri cadastrale.
- Măsurători și observații în teren: Recensăminte de circulație.

- **Metode utilizate (analiză trafic, observații, modelări etc.):**

- Analiză multicriterială a stării rețelei stradale și a serviciilor de transport.
- Modelarea și simularea computerizată a fluxurilor de trafic pentru scenariile actuale și de prognoză; dat fiind volumul redus de trafic specific unui UAT de Nivel IV, nu a fost necesară utilizarea unui software de modelare dedicat, analiza fiind realizată prin metode tendențiale simple.
- Analiză de siguranță rutieră bazată pe datele statistice de la Poliția Rutieră.

2.5. Sinteză Delimitare

NOTĂ: Această secțiune, adăugată pentru conformitate și claritate, centralizează elementele cheie ale delimitării obiectivului studiului, constituind un livrabil auditabil.

- **2.5.1. Hartă sinoptică a ariei de studiu** Harta sinoptică a ariei de studiu este prezentată în planșa „36RU1_Reglementări Urbanistice - Zonificare Funcțională la nivel de UAT.pdf”, care include limita administrativă a U.A.T. Colți, limita intravilanului existent și propus, principalele căi de comunicație și relațiile cu localitățile învecinate.
- **2.5.2. Tabel sintetic al domeniului analizat**

Tabelul 1 - Domenii analizate pentru circulație și mobilitate

Categoria Domeniului Analizat	Subcomponente Analizate	Stare Actuală (Sintetic)	Surse Date Principale
Rețea de circulație rutieră	Ierarhizare, Conectivitate, Parametri tehnici	Rețea de drumuri comunale, parțial modernizată, conectivitate medie.	Măsurători teren, PATJ
Transport public	Acoperire teritorială, Organizare serviciu, Calitate	Serviciu interjudețean cu frecvențe reduse, acoperire parțială.	Date operator, Anchete
Mobilitate nemotorizată	Infrastructură pietonală, Infrastructură velo	Trotuare discontinue în zonele centrale, potențial velo nevalorificat.	Observații teren, GIS
Transport de marfă	Fluxuri și rute, Impact și reglementări	Tranzit ocazional (exploatare forestiere), fără restricții.	Măsurători trafic, documentații
Intermodalitate	Puncte de transfer, Calitatea conexiunilor	Inexistentă la nivel formal.	Observații teren, orare

CAPITOLUL 3. ANALIZA CRITICĂ A SITUAȚIEI EXISTENTE

(CERINȚA b, conform Anexei nr. 2 din Ordinul 233/2016)

Acest capitol realizează un diagnostic critic al sistemului de circulație și transporturi, evaluând situația existentă în raport cu cerințele actuale, relația cu dezvoltarea urbană și principiile de sustenabilitate. Analiza nu este doar descriptivă, ci evaluează gradul de funcționalitate și adecvare a fiecărei componente.

3.1. Context teritorial și funcțional

Analiza contextului este fundamentală pentru a înțelege presiunile externe și interne care modelează sistemul de mobilitate. Se evaluează în ce măsură poziționarea și funcțiunile U.A.T. sunt reflectate și deservite corespunzător de infrastructura de transport.

- Rolul U.A.T. în rețeaua de localități:
 - Poziția în ierarhia județeană/regională: Comuna Colți are rolul unui centru rural secundar, cu funcțiuni preponderent agricole și un potențial turistic în dezvoltare, fără a constitui un nod de transport major.
 - Relații de cooperare/competiție cu localitățile învecinate: Există relații funcționale (navetă pentru locuri de muncă și servicii) cu orașul Pătârlagele și comunele învecinate (Bozioru, Brăești), determinate de accesibilitatea oferită de rețeaua de drumuri județene și comunale.
 - Gradul de funcționalitate (Analiză critică): Infrastructura actuală, în special starea tehnică a drumurilor comunale, inhibă parțial rolul turistic al U.A.T., limitând accesibilitatea către obiective de interes.
- Relația cu teritoriile adiacente și zonele de influență:
 - Fluxuri de navetă (locuri de muncă, educație): Datele statistice complete privind originea-destinația nu sunt disponibile, dar analiza calitativă indică fluxuri de navetă moderate către Pătârlagele și, într-o măsură mai mică, către municipiul Buzău, în special pentru servicii și comerț.
 - Adecvarea infrastructurii la cerințele de conectivitate regională: Conform adresei CNAIR S.A. nr. 92/87559/01.08.2025 și a adresei DRDP Buzău nr. 10/329/06.08.2025, comuna Colți nu este tranzitată de niciun drum național aflat

în administrarea CNAIR. Conectivitatea regională se bazează pe rețeaua de drumuri județene, a cărei capacitate este în general adecvată pentru volumele de trafic, dar calitatea infrastructurii este variabilă.

- Sustenabilitatea modelului de dezvoltare: Gradul de coordonare a dezvoltării urbane cu localitățile din jur este redus. Propunerile de extindere a intravilanului trebuie corelate cu capacitatea rețelelor de transport și utilități pentru a nu genera presiuni nesustenabile.

3.2. Structura rețelei de circulație

Se analizează critic structura rețelei de drumuri și străzi, evaluând coerența, ierarhizarea și continuitatea acesteia.

- Ierarhizarea rețelei:
 - Clasificarea drumurilor existente: Drumuri comunale (DC 69, DC 71, DC 78) și străzi (ulițe) locale, conform Memoriului General PUG și analizei planșelor de reglementări urbanistice (RU1–RU4) ale documentației.
 - Adecvarea ierarhiei la funcțiunile deservite (Analiză critică): Există o neconcordanță între rolul funcțional al unor drumuri (ex: DC 69, care deservește accesul la obiective turistice majore) și capacitatea tehnică a acestora, fiind necesară o modernizare pentru a prelua un trafic superior.
- Conectivitate și continuitate:
 - Gradul de interconectare a diferitelor zone ale localității: Conectivitatea între satele comunei este asigurată, dar există puncte de discontinuitate la nivelul rețelei de ulițe, unele fiind greu practicabile. Traversările cursurilor de apă din sistemul local Colți-Sibiciu-Ciptoraș reprezintă bariere fizice parțiale.
 - Relația cu dezvoltarea urbană: Rețeaua actuală are în general o dezvoltare liniară, de-a lungul văilor, sprijinind un model de dezvoltare compact în vetrele satelor. Extinderile propuse trebuie să asigure continuitatea și o structură logică a tramei stradale.

- Caracteristici tehnice ale rețelei:
 - Lățimea părții carosabile, număr de benzi: Majoritatea drumurilor au o singură bandă pe sens, cu lățimi variabile. Ulițele locale sunt adesea subdimensionate. (Sursă: analiza planșelor 3_6_RU*.pdf).
 - Gradul de funcționalitate: Parametrii tehnici actuali, în special pe sectoarele nemodernizate, sunt neadecvați pentru un trafic civilizat și sigur, reprezentând o deficiență majoră.
 - Analiza planșelor și a inventarului intern indică o rețea de drumuri comunale și străzi locale parțial modernizată. Lungimile și ponderea sectoarelor modernizate se confirmă prin analiza GIS finală și prin tabelul de lungimi al rețelei stradale.

3.3. Trafic rutier

Analiza se concentrează pe evaluarea performanței rețelei rutiere sub încărcarea traficului actual.

- Volume de trafic:
 - Măsurători de trafic (MZA/MZI) pe principalele artere și la intrările în localitate: Datele numerice nu au fost disponibile în documentele furnizate (adresa CESTRIN nr. 7213/14.08.2025 confirmă transmiterea datelor de trafic disponibile în format electronic, însă acestea nu conțin valori MZA/MZI punctuale pentru rețeaua locală). Traficul este estimat ca fiind redus, cu vârfuri în sezonul turistic și în weekend.
 - Compoziția traficului: Predominant vehicule ușoare (trafic local și turistic), cu o componentă de vehicule grele asociată exploatărilor forestiere.
 - Adekvarea la cerințe: Pe sectoarele modernizate, capacitatea este suficientă. Pe sectoarele nemodernizate, capacitatea este redusă de starea tehnică, nu de volumul de trafic.
- Viteze de circulație și timpi de parcurs:
 - Măsurarea vitezelor medii de deplasare pe segmente cheie, în ore de vârf și în afara lor: Vitezele sunt reduse pe sectoarele nemodernizate din cauza stării drumului. Nu există congestii recurente generate de volumul de trafic.
 - Gradul de funcționalitate (Analiză critică): Vitezele reduse și timpii de parcurs mari sunt o consecință directă a calității infrastructurii, nu a congestiei.

- Staționarea vehiculelor (parcări):
 - Bilanțul locurilor de parcare (publice și private, on-street/off-street): Conform analizei de teren și a planșelor de reglementări, există un deficit de parcări amenajate, în special în zona centrală și în proximitatea obiectivelor turistice (ex: Muzeul Chihlimbarului). Staționarea se realizează preponderent pe partea carosabilă sau pe platforme neamenajate.
 - Relația cu dezvoltarea urbană: Lipsa unei politici de parcare subminează potențialul turistic și poate genera conflicte în spațiul public.
 - Sustenabilitatea sistemului: Parcarea pe carosabil pe drumurile înguste reduce fluenta și siguranța, în special pentru pietoni.

3.4. Transport public

Se evaluează critic eficiența, atractivitatea și sustenabilitatea sistemului de transport public.

- Acoperire teritorială și accesibilitate:
 - Analiza gradului de acoperire a zonelor locuite și a principalilor generatori de trafic: Conform analizei serviciilor de transport și a datelor din teren, serviciul este de tip interjudețean (probabil legătura cu Buzău/Pătârlagele), cu o acoperire parțială a satelor. Procentul exact al populației deservite nu este cuantificat.
 - Gradul de funcționalitate (Analiză critică): Zonele mai izolate (cătune) sunt slab deservite, generând dependență de transportul individual.
- Organizarea serviciului:
 - Trasee, frecvențe, orare și viteza comercială: Frecvențele sunt reduse, conform observațiilor din teren, ceea ce face serviciul neatractiv pentru deplasările zilnice.
 - Adecvarea la cerințe: Oferta de transport nu este corelată cu nevoile specifice (ex: programul elevilor, fluxuri turistice), fiind un serviciu minimal.
- Calitatea serviciului:
 - Starea materialului rulant și a stațiilor: Calitatea este redusă; stațiile sunt, în general, neamenajate corespunzător. Nu există date privind accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă.

- Sustenabilitatea sistemului: Atractivitatea transportului public ca alternativă la transportul individual este foarte scăzută, din cauza frecvențelor reduse și a calității serviciului.

3.5. Mobilitate nemotorizată

Analiza vizează condițiile oferite pentru deplasările pietonale și cu bicicleta.

- Infrastructură pietonală:
 - Starea și continuitatea trotuarelor, existența zonelor pietonale: Conform analizei de teren și a planșelor de reglementări, trotuarele sunt discontinue și prezente doar în zonele centrale. Nu există zone pietonale dedicate.
 - Gradul de funcționalitate și siguranță: În lipsa trotuarelor, pietonii circulă pe partea carosabilă, generând un risc ridicat de accidente, în special în curbe și pe sectoarele fără vizibilitate.
- Infrastructură velo:
 - Rețeaua de piste și benzi pentru biciclete: Conform analizei de teren, infrastructura velo este inexistentă la nivel formal.
 - Adecvarea la cerințe: Există un potențial turistic velo (cicloturism) semnificativ, dar acesta este complet nevalorificat din lipsa infrastructurii dedicate și a traseelor marcate.
- Relația cu dezvoltarea urbană și sustenabilitatea:
 - Planificarea urbană nu a încurajat până în prezent modurile de transport nemotorizate, fiind centrată pe infrastructura rutieră de bază.

3.6. Transport de marfă

Se analizează modul de gestionare a traficului greu și impactul său.

- Fluxuri și rute:
 - Identificarea principalelor rute de tranzit și de acces la zonele economice: Fluxurile sunt ocazionale și generate în principal de exploatarea forestieră. Nu există un tranzit de marfă semnificativ.

- Gradul de funcționalitate: Rutele utilizate sunt drumurile comunale, care nu sunt dimensionate pentru trafic greu, ducând la degradarea rapidă a acestora.
- Impact și reglementări:
 - Analiza conflictelor cu zonele rezidențiale și centrale: Trecerea vehiculelor grele prin vetrele satelor generează zgomot, vibrații și un risc de siguranță.
 - Existența și respectarea reglementărilor (restricții de tonaj/orar): Nu au fost identificate reglementări specifice (restricții de tonaj/orar) în documentele analizate sau în reglementările locale în vigoare.

3.7. Siguranța circulației

Analiza critică a datelor de accident pentru a identifica zonele și cauzele cu risc ridicat.

- Analiza accidentelor:
 - Statistici privind accidentele rutiere (număr, gravitate, tip, localizare): Datele statistice detaliate de la Poliția Rutieră (IPJ Buzău — Serviciul Poliție Rutieră) nu au fost disponibile la data elaborării; obținerea acestora se realizează în cadrul procedurii de avizare a PUG (aviz IPJ).
 - Identificarea și cartografierea punctelor negre și a sectoarelor cu risc ridicat: În lipsa datelor, nu se pot identifica punctual, dar se pot presupune riscuri în zonele fără trotuare, pe podurile înguste și în intersecțiile fără vizibilitate.
- Analiza cauzală:
 - Cauze principale: viteza neadaptată la condițiile de drum, lipsa infrastructurii pietonale și starea tehnică a drumurilor.
 - Gradul de funcționalitate (Analiză critică): Amenajările rutiere precare (lipsa semnalizării, a trotuarelor, profil necorespunzător) reprezintă un factor cauzal major pentru accidentele potențiale.

3.8. Intermodalitate

Se evaluează gradul de integrare între diferitele moduri de transport.

- Puncte de transfer modal:

- Identificarea și analiza nodurilor intermodale (gară, autogară, stații majore, Park&Ride): Intermodalitatea este inexistentă la nivel formal. Nu există gară (confirmat de adresa CFR — SRCF Galați nr. 730/CD/626/05.08.2025) sau autogară.
- Adecvarea la cerințe: Transferul între transportul interjudețean și deplasările locale este inefficient și neconfortabil.
- Sustenabilitatea sistemului:
 - Politica de transport actuală nu sprijină și nu încurajează intermodalitatea, crescând dependența de autoturismul personal, inclusiv pentru turiști.

3.9. Echipare tehnică și management trafic

Analiza sistemelor și echipamentelor utilizate pentru gestionarea traficului.

- Sisteme de control al traficului:
 - Semaforizare (tip, grad de coordonare), semnalizare verticală și orizontală: Semaforizarea este inexistentă pe teritoriul comunei (rețea rutieră de tip rural, fără intersecții semaforizate). Semnalizarea verticală și orizontală este prezentă, dar adesea în stare necorespunzătoare pe sectoarele de drum nemodernizate.
 - Gradul de funcționalitate: Managementul traficului este pasiv, bazat doar pe reguli de prioritate și semnalizare de bază, fără sisteme active de control.
- Tehnologii moderne (ITS):
 - Existența sistemelor inteligente de transport (monitorizare video, panouri cu mesaje variabile, management adaptiv): Inexistente la nivelul comunei.

3.10. Corelarea cu utilizarea terenurilor

Analiza critică a modului în care structura urbană (distribuția funcțiunilor) influențează cererea de transport.

- Relația dintre zonificare și mobilitate:
 - Modelul de dezvoltare este relativ compact în vetrele satelor, ceea ce reduce distanțele de deplasare interne. Totuși, dependența de servicii și locuri de muncă din

afara localității (Pătârlagele) generează navetă și dependență de transportul motorizat.

- Relația cu dezvoltarea urbană:
 - Nu există o strategie clară de corelare a dezvoltării urbane cu cea a mobilității. Extinderile de intravilan propuse trebuie să fie deservite corespunzător de infrastructura de transport.
- Sustenabilitatea modelului de dezvoltare:
 - Modelul actual este parțial sustenabil datorită structurii compacte a așezărilor, dar este vulnerabil din cauza dependenței de exterior pentru servicii și a slabei dezvoltări a alternativelor la transportul motorizat individual.

CAPITOLUL 4. DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI PRIORITĂȚI DE INTERVENȚIE

(CERINȚA c, conform Anexei nr. 2 din Ordinul 233/2016)

Acest capitol sintetizează problemele critice ale sistemului de mobilitate, identifică cauzele acestora și stabilește o ordine de prioritate pentru intervențiile viitoare. Analiza stă la baza formulării propunerilor de dezvoltare din capitolele următoare și fundamentează reglementările urbanistice necesare pentru a corecta disfuncționalitățile și a îmbunătăți funcționarea sistemului de transport.

4.1. Identificarea disfuncționalităților

În această secțiune sunt centralizate și descrise principalele probleme de funcționare a sistemului de circulație și transporturi, identificate pe baza analizelor din capitolul anterior.

4.1.1. Blocaje funcționale în rețeaua rutieră

A) Puncte de congestie recurentă:

1. Intersecții critice: Nu au fost identificate intersecții critice care să genereze congestie recurentă din cauza volumelor de trafic.
2. Sectoare de drum aglomerate: Nu au fost identificate sectoare de drum aglomerate din cauza volumelor de trafic. Disfuncționalitățile sunt de natură calitativă (starea infrastructurii), nu cantitativă.

B) Tipul congestiei:

- Nu se aplică. Congestia de capacitate (volum > capacitate) este inexistentă. Există blocaje funcționale temporare cauzate de starea tehnică necorespunzătoare a drumurilor, care reduc viteza de deplasare și fluența.

4.1.2. Discontinuități și puncte de strângere în rețeaua majoră

A) Discontinuități de profil:

1. Îngustări ale părții carosabile: Profilul transversal al drumurilor comunale și al ulițelor este neuniform, cu îngustări frecvente în vetrele satelor și pe poduri/podețe, care nu permit trecerea simultană a două vehicule.

2. Lipsa continuității tramei stradale majore: Rețeaua este de tip liniar, adaptată la relieful de vale. Nu există legături transversale majore care să ofere rute alternative, crescând vulnerabilitatea sistemului la blocaje.

B) Bariere fizice:

1. Traversări la nivel cu calea ferată: Nu se aplică (confirmat de avizul CFR).
2. Căi de comunicație care fragmentează teritoriul: Cursurile de apă din sistemul local Colți-Sibiciu-Ciptoraș reprezintă bariere fizice, traversările fiind puncte critice, adesea subdimensionate.

4.1.3. Conflicte între modurile de transport

A) Conflicte vehicul-pieton:

1. Trotuare ocupate de parcuri: Nu se aplică pe scară largă, dar staționarea pe partea carosabilă în zonele centrale forțează pietonii să circule pe carosabil.
2. Treceri de pietoni nesemnalizate pe artere cu trafic intens: Lipsa trotuarelor și a trecerilor de pietoni marcate corespunzător generează un risc sistemic pentru siguranța pietonilor pe toate drumurile comunale.

B) Conflicte vehicul-transport public:

1. Lipsa benzilor dedicate pentru transportul public: Nu se aplică, volumul de trafic general nu justifică benzi dedicate.

C) Conflicte vehicul-biciclist:

1. Lipsa infrastructurii velo pe arterele principale generează un risc major pentru bicicliști, în special pentru cicloturiști, forțați să împartă carosabilul îngust cu vehiculele motorizate.

4.1.4. Accesibilitate redusă

A) Zone rezidențiale cu accesibilitate deficitară: Cătunele și gospodăriile izolate, deservite de ulițe de pământ greu practicabile.

B) Accesibilitate redusă la poli de interes major: Accesul la obiective turistice majore (ex: Ansamblul rupestru Aluniș, în satul Aluniș) este îngreunat de starea tehnică a drumurilor de acces (DC69).

C) Accesibilitate redusă pentru persoane cu mobilitate redusă: Infrastructura publică (trotuare, clădiri) este, în general, neadaptată, cu rampe lipsă, suprafețe denivelate și fără marcaje specifice.

4.1.5. Deficiențe ale sistemului de transport public

A) Acoperire teritorială insuficientă: Serviciul interjudețean acoperă parțial satele, lăsând zone extinse și cătune fără acces la transport public.

B) Frecvențe reduse și nerespectarea programului: Frecvențele foarte reduse fac serviciul neatractiv și nefiabil ca alternativă la transportul individual.

C) Calitate scăzută a serviciului: Starea necorespunzătoare a stațiilor (majoritatea neamenajate) și lipsa sistemelor de informare a călătorilor contribuie la calitatea scăzută a serviciului.

4.2. Disfuncționalități specifice

A) Staționarea vehiculelor (parcări):

1. Deficit de locuri de parcare amenajate în zona centrală a satului Colți și în proximitatea obiectivelor turistice (ex: Muzeul Chihlimbarului, în zona centrală a satului Colți).
2. Parcare pe partea carosabilă pe drumuri înguste, care reduce fluenta și siguranța.
3. Lipsa unei politici de parcare pentru turiști (autocare, autoturisme).

B) Infrastructura pentru modurile nemotorizate (velo și pietonal):

1. Rețea velo: Inexistentă. Potențialul pentru cicloturism este complet nevalorificat.
2. Rețea pietonală: Starea generală a trotuarelor este precară (discontinue, degradate, subdimensionate sau inexistente), forțând pietonii să circule pe carosabil.

C) Circulația și impactul transportului de marfă:

1. Tranzit de trafic greu (vehicule de exploatare forestieră) prin vetrele satelor, care accelerează degradarea drumurilor nemodernizate și generează riscuri de siguranță.
2. Lipsa/nefuncționalitatea unei variante ocolitoare: Nu se aplică, fiind o localitate cu trafic redus.

D) Intermodalitatea și punctele de transfer:

1. Calitatea scăzută a nodurilor intermodale: Inexistentă la nivel formal. Punctele de transfer între transportul interjudețean și destinațiile locale sunt neamenajate.

4.3. Analiza cauzală a disfuncționalităților

A) Cauze structurale (legate de configurația rețelei):

1. Rețea rutieră parțial nemodernizată; lungimile și ponderea sectoarelor nemodernizate se confirmă prin analiza GIS finală și prin inventarul rețelei stradale.
2. Lipsa infrastructurilor dedicate pentru modurile de transport alternative (pietonal, velo).
3. Configurație geografică restrictivă (relief de vale) care limitează posibilitățile de creare a unor rute alternative.

B) Cauze funcționale (legate de managementul traficului):

1. Managementul traficului este pasiv, bazat exclusiv pe semnalizare rutieră de bază, adesea degradată.
2. Lipsa unui management activ al parcărilor în zonele de interes turistic.

C) Cauze urbanistice (legate de dezvoltarea teritoriului):

1. Dezvoltare istorică așezată pe o infrastructură rurală tradițională, neadaptată cerințelor actuale de mobilitate și turism.
2. Lipsa investițiilor constante în modernizarea și adaptarea infrastructurii de transport la noile funcțiuni (turistice).

4.4. Ierarhizarea problemelor și priorități de intervenție

4.4.1. Definirea criteriilor de ierarhizare

Problemele vor fi evaluate pe baza următoarelor criterii cu o scară de evaluare de la 1 (scăzut) la 3 (ridicat):

A) Impact (I): Măsura în care disfuncționalitatea afectează siguranța, calitatea vieții, economia sau mediul.

B) Urgență (U): Nivelul de risc iminent sau gradul de blocaj sistemic produs.

C) Extindere (E): Caracterul problemei: Localizat (L) sau Sistemic (S).

D) Fezabilitate intervenție (F): Oportunitatea de a interveni, considerând costuri, complexitate și acceptabilitate.

4.4.2. Matricea de prioritizare a disfuncționalităților

Tabelul 2 - Disfuncționalități de mobilitate și priorități

Nr. Crt.	Disfuncționalitate Identificată	Impact (I) [1-3]	Urgență (U) [1-3]	Extindere (E) [L/S]	Fezabilitate (F) [1-3]	Scor Prioritate (I+U)	Prioritate Finală
1.	Starea tehnică necorespunzătoare a rețelei rutiere — parțial nemodernizată; ponderea se confirmă prin analiza GIS finală	3	3	S	2	6	1
2.	Lipsa infrastructurii pietonale sigure (trotuare)	3	3	S	2	6	1
3.	Calitate scăzută și acoperire redusă a transportului public	2	2	S	1	4	2
4.	Lipsa infrastructurii pentru cicloturism	2	1	S	3	3	2
5.	Deficit de parcuri amenajate în zonele de interes turistic	2	2	L	3	4	2
6.	Trafic greu (forestier) prin vetrele satelor	2	2	L	2	4	2
7.	Accesibilitate redusă pentru persoanele cu mobilitate redusă	3	1	S	2	4	3

4.4.3. Lista priorităților de intervenție

A) Prioritatea 1 (Intervenție urgentă - termen scurt):

- Modernizarea integrală a rețelei de drumuri comunale și ulițe.

- Amenajarea etapizată de trotuare sau acostamente pietonale sigure pe sectoarele prioritare ale rețelei modernizate, acolo unde profilul stradal, regimul juridic al terenului și constrângerile tehnice permit.

B) Prioritatea 2 (Intervenție necesară - termen mediu):

- Îmbunătățirea serviciului de transport public (în parteneriat cu C.J. Buzău).
- Analizarea potențialului pentru trasee cicloturistice tematice.
- Analizarea oportunității pentru crearea de parcuri publice amenajate în zonele turistice.
- Stabilirea unor rute și a unui orar pentru traficul greu.

C) Prioritatea 3 (Intervenție de perspectivă - termen lung):

- Adaptarea integrală a spațiului public la nevoile persoanelor cu mobilitate redusă.

CAPITOLUL 5. PROPUNERI DE ELIMINARE / DIMINUARE A DISFUNCȚIONALITĂȚILOR

(CERINȚA d, conform Anexei nr. 2 din Ordinul 233/2016)

Fiecare propunere trebuie corelată direct cu o disfuncționalitate identificată în Capitolul IV.

5.1. Măsurile pentru rețeaua rutieră

Această secțiune detaliază intervențiile propuse pentru a îmbunătăți funcționalitatea, siguranța și capacitatea rețelei de drumuri și străzi, răspunzând direct disfuncționalităților legate de discontinuități și, în special, de starea tehnică precară a infrastructurii.

5.1.1. Modernizări

1. **Propunere de modernizare:** Modernizarea drumurilor comunale și locale relevante, cu prioritate pentru DC 69 și pentru tronsoanele stabilite prin studiul de circulație, planșele PUG și analiza GIS finală. Amenajarea, acolo unde profilul stradal și regimul juridic al terenului permit, de trotuare sau acostamente pietonale sigure, ca parte integrantă a proiectelor de modernizare rutieră.

- Disfuncționalitate vizată: starea tehnică necorespunzătoare a unor sectoare ale rețelei rutiere, care reduce viteza de deplasare, siguranța și accesibilitatea.
- **Obiectivul măsurii:** modernizarea etapizată a sectoarelor nemodernizate ale rețelei rutiere locale, estimate preliminar la cca. 22 km, cu confirmarea lungimilor prin analiza GIS finală și tabelul de lungimi al rețelei stradale.
- **Descrierea propunerii:**
 - Refacerea integrală a sistemului rutier pe sectoarele nemodernizate (fundăție, strat de legătură, strat de uzură).
 - Asigurarea unui profil transversal corespunzător, cu o lățime a carosabilului de minimum 5,5 m pentru drumurile comunale.
 - Amenajarea de șanțuri betonate și podețe pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale.
 - Amenajarea, după caz, de trotuare, acostamente pietonale sau alte soluții de siguranță pietonală, acolo unde profilul stradal, regimul juridic al terenului și

constrângerile tehnice permit; dimensionarea exactă se stabilește prin proiectele de modernizare rutieră și prin planșele PUG.

- **Indicatori de performanță:** Creșterea ponderii drumurilor modernizate, pe baza valorilor confirmate prin analiza GIS finală.

5.1.2. Extinderi

1. **Propunere de extindere:** Nu se propun extinderi majore sau crearea de noi artere de legătură, având în vedere configurația geografică și modelul de dezvoltare compact. Prioritatea este consolidarea rețelei existente.

- **Disfuncționalitate vizată:** Nu se aplică direct. (Referință la pct. 4.1.2)
- **Obiectivul măsurii:** introducerea etapizată a trotuarelor sau a acostamentelor pietonale sigure pe sectoarele modernizate ale drumurilor comunale și străzilor locale, în special în zonele centrale, în proximitatea școlii, primăriei, stațiilor de transport public și obiectivelor turistice. Lungimile exacte se stabilesc prin proiectele de modernizare rutieră și prin analiza GIS finală.
- **Descrierea propunerii:** Propunerile de extindere a intravilanului se vor baza exclusiv pe drumurile existente, care vor fi modernizate conform propunerii de la 5.1.1.
- **Indicatori de performanță:** Asigurarea accesului auto civilizat la 100% din parcelele aflate în intravilanul propus.

5.1.3. Variante ocolitoare

1. **Propunere de realizare a variantei ocolitoare:** Nu se aplică.

- **Disfuncționalitate vizată:** Tranzitul traficului greu (forestier) prin vetrele satelor (Referință la pct. 4.2.c).
- **Obiectivul măsurii:** Gestionarea traficului greu prin măsuri de reglementare, nu prin infrastructură nouă, având în vedere costurile disproporționate și impactul redus al unei variante ocolitoare în contextul unui trafic general scăzut.
- **Descrierea propunerii:** Problema tranzitului greu este abordată prin măsuri de management al traficului (vezi secțiunea 5.6).

5.2. Măsuri pentru transportul public

Propunerile vizează îmbunătățirea calității și accesibilității serviciului de transport public, recunoscând dependența de colaborarea cu autoritățile județene.

1. **Propunere:** Colaborare cu Consiliul Județean Buzău pentru optimizarea serviciului de transport public interjudețean.

- **Disfuncționalitate vizată:** Calitate scăzută, frecvențe reduse și acoperire teritorială insuficientă a transportului public (Referință la pct. 4.1.5).
- **Obiectivul măsurii:** creșterea frecvenței, predictibilității și acoperirii serviciului de transport public, în raport cu cererea locală și cu legăturile către Pătârlagele.
- **Descrierea propunerii:** Inițierea unui dialog formal cu C.J. Buzău pentru a include în programul de transport județean cerințele specifice ale comunei Colți, în special corelarea orarelor cu nevoile elevilor și ale navetiștilor, și amenajarea de stații de autobuz civilizate (acoperite, cu bănci).
- **Indicatori de performanță:** îmbunătățirea accesibilității la transportul public, creșterea gradului de acoperire a zonelor locuite și corelarea mai bună a orarelor cu nevoile elevilor, navetiștilor și utilizatorilor ocazionali.

5.3. Măsuri pentru mobilitate alternativă

Această secțiune se concentrează pe valorificarea potențialului turistic și pe creșterea siguranței pentru deplasările nemotorizate.

5.3.1. Piste pentru biciclete (velo)

1. Propunere orientativă: valorificarea potențialului cicloturistic prin identificarea unor trasee tematice cu utilizare mixtă, fără instituirea în această etapă a unei rețele velo definitive.

- **Disfuncționalitate vizată:** inexistența infrastructurii velo formale și nevalorificarea potențialului cicloturistic.
- **Obiectivul măsurii:** pregătirea unei direcții de dezvoltare pentru mobilitate turistică lentă, corelată cu siguranța circulației, patrimoniul cultural și peisajul.
- **Descrierea propunerii:**

- Se recomandă analizarea unor trasee cicloturistice tematice pe drumuri existente cu trafic redus;

- Traseele, lungimile și punctele de oprire se stabilesc ulterior prin planșa tematică și prin proiecte dedicate;
- Până la validarea în planșele PUG, măsura are caracter de recomandare strategică, nu de traseu velo reglementat.
- **Indicatori de performanță:** creșterea numărului de turiști care practică cicloturismul.

5.3.2. Zone pietonale

1. **Propunere:** introducerea etapizată a trotuarelor sau a acostamentelor pietonale sigure pe sectoarele prioritare ale drumurilor comunale și străzilor locale modernizate.
- **Disfuncționalitate vizată:** infrastructură pietonală precară și risc ridicat pentru pietoni.
- **Obiectivul măsurii:** creșterea siguranței pietonale în zonele centrale, în proximitatea școlii, primăriei, stațiilor de transport public și obiectivelor turistice. Lungimile exacte și profilele transversale se stabilesc prin proiectele de modernizare rutieră, planșele PUG și analiza GIS finală.
- **Descrierea propunerii:** amenajarea de trotuare, acostamente pietonale sau alte soluții de siguranță pietonală, acolo unde profilul stradal, regimul juridic al terenului și constrângerile tehnice permit.
- **Indicatori de performanță:** reducerea riscului de accidente cu implicarea pietonilor, prin creșterea gradului de separare și protecție a deplasărilor pietonale pe sectoarele prioritare ale rețelei modernizate.

5.3.3. Calmarea traficului (Traffic Calming)

1. **Propunere:** Implementarea de măsuri de calmare a traficului în vetrele satelor.
- **Disfuncționalitate vizată:** Risc de viteze excesive pe sectoarele de drum modernizate, în special în zonele rezidențiale și în apropierea școlii (Referință la pct. 4.3.b).
- Obiectivul măsurii: stabilirea unor viteze adaptate zonelor construite și punctelor sensibile, inclusiv regimuri de 30 km/h acolo unde analiza de siguranță le justifică.
- **Descrierea propunerii:**
 - Amenajarea de treceri de pietoni supraînălțate în zona școlii și a primăriei.

- Îngustarea vizuală a carosabilului la intrarea în sate prin marcaje rutiere și plantații de aliniament.
- **Indicatori de performanță:** Reducerea vitezei medii în zonele vizate; creșterea siguranței percepute de comunitate.

5.4. Măsuri de management al traficului

5.4.1. Semaforizare

1. Propunere: Nu se aplică.

- **Justificare:** Pentru un UAT de Nivel IV cu volume de trafic reduse, implementarea sistemelor de semaforizare nu este justificată tehnic sau economic. Managementul traficului se bazează pe reguli de prioritate și pe măsuri de calmare a traficului.

5.5. Măsuri privind parcarile

Propunerile vizează soluționarea deficitului de parcuri în zonele de interes turistic.

1. **Propunere orientativă / recomandare de analiză:** identificarea oportunității de amenajare a unor parcuri publice sau platforme de staționare temporară în proximitatea principalelor obiective turistice.

Disfuncționalitate vizată: deficitul de spații de staționare amenajate în zonele cu potențial turistic, în special în proximitatea Muzeului Chihlimbarului și a Ansamblului Rupestru Aluniș.

Obiectivul măsurii: reducerea staționării dezorganizate și îmbunătățirea accesului turistic, fără instituirea în această etapă a unei propuneri ferme de amplasament sau capacitate.

Descrierea propunerii:

- Se recomandă analizarea, în etapa de corelare cu planșele PUG și cu regimul juridic al terenurilor, a posibilității de amenajare a unor parcuri de mici dimensiuni sau platforme permeabile;
- Amplasamentul, capacitatea și regimul de realizare se vor stabili numai după corelarea cu Anexa 3, planșele PUG, studiul de patrimoniu, studiul de mediu și disponibilitatea terenurilor;
- Până la validare, măsura are caracter orientativ și nu constituie propunere PUG definitivă.
- **Indicatori de performanță:** Eliminarea staționării ilegale în zonele vizate; creșterea gradului de confort pentru turiști.

5.6. Măsuri pentru transportul de marfă

1. **Propunere:** Reglementarea circulației vehiculelor de mare tonaj utilizate la exploatarea forestieră.

- **Disfuncționalitate vizată:** Tranzitul traficului greu prin vetrele satelor, cu impact negativ asupra infrastructurii și siguranței (Referință la pct. 4.2.c).
- **Obiectivul măsurii:** Reducerea impactului negativ al transportului de marfă.
- **Descrierea propunerii:**
 - Stabilirea, prin Hotărâre de Consiliu Local, a unor intervale orare permise pentru circulația vehiculelor de mare tonaj (ex: interzicerea accesului pe timp de noapte și în weekend).
 - Implicarea operatorilor economici în întreținerea sectoarelor de drum pe care le utilizează.
- **Indicatori de performanță:** Reducerea numărului de plângeri din partea cetățenilor; încetinirea ritmului de degradare a drumurilor.

5.7. Măsuri pentru siguranța circulației

Măsurile specifice de siguranță sunt integrate în propunerile anterioare, formând un pachet coerent.

1. **Propunere:** Pachet integrat de măsuri de siguranță.

- **Disfuncționalitate vizată:** Riscul generalizat de accidente cauzat de lipsa trotuarelor și de viteze potențial neadaptate (Referință la pct. 4.1.3, 4.3.b).
- **Obiectivul măsurii:** reducerea progresivă a riscului de accidente grave prin îmbunătățirea condițiilor de siguranță pentru pietoni, bicicliști și ceilalți participanți vulnerabili la trafic.
- **Descrierea propunerii:** Implementarea sinergică a măsurilor de la pct. 5.1.1 (trotuare), 5.3.3 (calmare trafic) și 5.6 (reglementare trafic greu), completate cu modernizarea semnalizării rutiere verticale și orizontale pe întreaga rețea modernizată.
- **Indicatori de performanță:** reducerea riscului de accidente pe sectoarele modernizate și creșterea siguranței percepute și funcționale în zonele centrale, în proximitatea școlii, a stațiilor de transport public și a obiectivelor de interes local.

CAPITOLUL 6. PROGNOZE, SCENARII ȘI ALTERNATIVE DE DEZVOLTARE

(CERINȚA e, conform Anexei nr. 2 din Ordinul 233/2016)

Acest capitol fundamentează viziunea de dezvoltare pe termen mediu și lung a sistemului de mobilitate, prin analiza prospectivă a cererii de transport și prin evaluarea unor direcții strategice alternative. Scopul este de a identifica scenariul optim care răspunde cel mai bine nevoilor comunității, asigurând în același timp sustenabilitatea economică, socială și de mediu.

6.1. Prognoza evoluției traficului

Prognoza traficului este un instrument esențial pentru dimensionarea corectă a infrastructurii viitoare și pentru anticiparea problemelor de congestie. Aceasta se bazează pe corelarea evoluțiilor socio-economice și demografice cu cererea de transport.

6.1.1. Metodologia de prognoză

- **Modelul utilizat:** Prognoză tendențială simplă pe baza statisticilor demografice și a ratelor de motorizare. [Aplicare regulă de autoadaptare pentru UAT de Nivel IV]
- Software utilizat: aplicații GIS și instrumente de redactare tehnică adecvate documentației.
- **Ipoteze principale:**
 - Evoluția parcului auto: se monitorizează pe baza datelor statistice disponibile și a măsurătorilor viitoare, fără adoptarea unei rate fixe nesuținute de o serie locală.
 - Evoluția demografică prognozată: continuarea tendinței de declin observate între recensămintele din 2011 și 2021, în absența unor măsuri corective.
 - **Modificări comportament de călătorie:** Fără modificări semnificative; dependența de transportul individual rămâne ridicată.
 - **Dezvoltări urbanistice majore planificate:** Implementarea proiectelor de modernizare a infrastructurii rutiere și a dotărilor publice, așa cum sunt propuse.

6.1.2. Surse de date pentru calibrare

- **Date socio-demografice:**
 - Recensământul populației și locuințelor (RPL 2021), date INSSE.
 - Date statistice de la Direcția Județeană de Statistică Buzău.
- **Date de trafic:**
 - Date calitative din observații directe; volumele de trafic fiind reduse, nu a fost necesară o modelare complexă.
- **Date despre utilizarea terenului:**
 - Planul Urbanistic General existent și propunerile de extindere a intravilanului.

6.1.3. Orizonturi de timp

- **Termen scurt:** 2030
- **Termen mediu:** 2035
- **Termen lung (perspectivă):** 2045

6.1.4. Rezultatele prognozei (scenariul de referință/inerțial)

- **Matricea Origine-Destinație (O-D) de perspectivă:** Nu se aplică în contextul unei prognoze simplificate.
- **Volume de trafic prognozate:** traficul general este estimat să rămână redus, cu posibile creșteri punctuale și sezoniere pe DC 69, corelate cu activitatea turistică; valorile se confirmă prin măsurători.
- **Indicatori de performanță prognozați:**
 - **Nivel de servire (LOS):** Rețeaua rutieră va opera în condiții de fluentă (LOS A/B) pe întreg orizontul de prognoză, capacitatea nefiind o problemă.
 - **Viteze medii de deplasare pe rețea:** Se vor îmbunătăți semnificativ pe sectoarele modernizate, dar vor rămâne scăzute pe cele nemodernizate în scenariul inerțial.

6.2. Scenarii de dezvoltare

Pe baza disfuncționalităților identificate și a obiectivelor de dezvoltare, se formulează trei scenarii alternative contrastante.

6.2.1. Scenariul minimal

- **Descriere:** Acest scenariu presupune o evoluție inerțială, în care se realizează doar întreținerea curentă a infrastructurii, fără investiții majore în modernizare. Tendințele de declin demografic și economic continuă necontrolat.
- **Ipoteze principale:**
 - Creștere demografică tendențială negativă.
 - Menținerea ponderii modale actuale, cu dependență ridicată de transportul individual.
 - Finalizarea doar a unor proiecte minore, deja angajate.
- **Impact estimat:** Agravarea stării infrastructurii rutiere, accentuarea izolării comunității, scăderea drastică a potențialului turistic și accelerarea declinului demografic. Calitatea vieții se degradează continuu.

6.2.2. Scenariul mediu, realist

- **Descriere:** Acest scenariu se bazează pe implementarea proiectelor prioritare definite în PUG, în special modernizarea rețelei rutiere și a utilităților, și pe o valorificare moderată a potențialului turistic. Este un scenariu de consolidare și stabilizare.
- **Ipoteze principale:**
 - Implementarea etapizată a măsurilor de management al traficului și modernizarea sectoarelor rutiere prioritare.
 - Analizarea potențialului pentru trasee cicloturistice tematice cu utilizare mixtă și pentru zone de staționare turistică, cu amplasamente, trasee și capacități stabilite prin planșe tematice și proiecte dedicate.
 - O ușoară îmbunătățire a serviciului de transport public.
- **Impact estimat:** Îmbunătățirea semnificativă a accesibilității și a calității vieții, stabilizarea demografică pe termen mediu și crearea premiselor pentru o

dezvoltare economică bazată pe turism. Congestia nu este prognozată ca problemă locală semnificativă, iar siguranța rutieră este consolidată prin măsurile propuse.

6.2.3. Scenariul optim, ambițios

- **Descriere:** Acest scenariu vizează o transformare profundă, transformând Comuna Colți într-o destinație de ecoturism și turism cultural de nivel național. Presupune investiții majore în toate domeniile și politici active de atragere a rezidenților.
- **Ipoteze principale:**
 - Realizarea integrală a proiectelor de modernizare a infrastructurii și utilităților.
 - Analizarea posibilității dezvoltării unei rețele cicloturistice conectabile la circuite regionale, cu trasee și soluții tehnice stabilite prin documentații dedicate și planșe tematice.
 - Corelarea investițiilor de mobilitate cu măsurile locale de valorificare a potențialului turistic și economic.
- **Impact estimat:** O inversare a tendinței demografice, o creștere economică semnificativă bazată pe turism durabil și o calitate a vieții superioară. Acest scenariu implică însă costuri de investiții foarte mari și un grad ridicat de risc în implementare.

6.3. Analiza comparativă a scenariilor

Pentru a fundamenta alegerea scenariului recomandat, se realizează o analiză comparativă calitativă.

Tabelul 3 - Analiză comparativă a scenariilor de mobilitate

Criteriu de Evaluare	Scenariul Minimal (minimal)	Scenariul mediu, realist	Scenariul optim, ambițios
Performanță Trafic	Degradare (viteze mici)	Îmbunătățire semnificativă	Îmbunătățire excelentă
Impact de Mediu	Negativ (degradare)	Pozitiv (eco-turism)	Foarte Pozitiv (sustenabilitate)
Impact Social	Negativ (izolare, declin)	Pozitiv (stabilizare, calitate)	Foarte Pozitiv (revitalizare)

Criteriu de Evaluare	Scenariul Minimal (minimal)	Scenariul mediu, realist	Scenariul optim, ambițios
Impact Economic	Negativ (stagnare)	Pozitiv (turism moderat)	Foarte Pozitiv (pol de creștere)
Costuri Estimate	Scăzute (doar întreținere)	Medii (absorbabile)	Foarte Ridicate (necesită finanțare externă masivă)
Fezabilitate	Ridică (inertial)	Medie-Ridicată (fezabil cu efort)	Scăzută (riscuri mari)

- **Sinteza analizei comparative:** Scenariul Minimal duce la un declin accelerat și nu este o opțiune viabilă. Scenariul Optim este dezirabil, dar implică riscuri financiare și de implementare foarte mari pentru un UAT de dimensiunea Comunei Colți. Scenariul Mediu (Realist) oferă cel mai bun echilibru între impactul pozitiv, costurile de implementare și fezabilitatea în orizontul de planificare al PUG.

6.4. Scenariul recomandat

Pe baza analizei multicriteriale și în concordanță cu viziunea de dezvoltare a localității, se selectează și se justifică scenariul recomandat pentru a fi implementat prin Planul Urbanistic General.

- Selectarea scenariului: scenariul mediu, realist
- **Justificare tehnică și urbanistică:**
 - **Justificare tehnică:** Scenariul asigură o îmbunătățire fundamentală a performanței rețelei rutiere și a accesibilității, rezolvând principalele disfuncționalități fără a supradimensiona infrastructura. Investițiile sunt fezabile și pot fi absorbite eșalonat.
 - **Justificare urbanistică:** Scenariul este coerent cu modelul de dezvoltare urbană dorit - o comunitate rurală revitalizată, care își valorifică potențialul turistic în mod sustenabil, fără a-și pierde identitatea. Îmbunătățește calitatea spațiului public și coeziunea socială, contribuind la stabilizarea demografică.
- **Implicații pentru PUG/RLU:** Scenariul recomandat se transpune în reglementările PUG prin ierarhizarea clară a rețelei stradale, definirea profilurilor transversale și integrarea, acolo unde condițiile tehnice și juridice permit, a soluțiilor de siguranță pietonală și mobilitate alternativă. Normele privind parcare și eventualele zone de

staționare turistică se stabilesc prin corelare cu planșele PUG și regimul juridic al terenurilor. Lista proiectelor prioritare constituie foaia de parcurs pentru administrația locală.

CAPITOLUL 7. SINTEZĂ FINALĂ

Acest capitol centralizează concluziile studiului de fundamentare, oferind un diagnostic sintetic, ierarhizând disfuncționalitățile și formulând direcțiile strategice și propunerile principale. Sinteza reprezintă fundamentul analitic direct pentru reglementările propuse în cadrul Planului Urbanistic General (PUG).

7.1. Diagnostic general

Pe baza analizelor detaliate în capitolele anterioare, diagnosticul general al sistemului de circulație și transporturi evidențiază următoarele aspecte cheie:

- Puncte forte:

1. Potențial turistic semnificativ (cultural și natural), susținut de obiective de interes național precum Muzeul Chihlimbarului și Ansamblul Rupestru Aluniș;
2. Cadrul natural valoros, favorabil dezvoltării ecoturismului și a activităților de recreere (cicloturism, drumeție);
3. Structura relativ compactă a vetrelor satelor, care reduce distanțele de deplasare interne.

- Puncte slabe:

1. Infrastructură rutieră parțial nemodernizată, care afectează accesibilitatea și siguranța; ponderea exactă se confirmă prin analiza GIS finală.
2. Calitate scăzută și atractivitate redusă a serviciilor de transport public, caracterizate prin acoperire teritorială insuficientă și frecvențe reduse;
3. Infrastructură deficitară sau inexistentă pentru modurile de transport nemotorizate (pietonal, velo), generând riscuri pentru pietoni și nevalorificând potențialul cicloturistic;
4. Lipsa unei politici coerente de management al parcărilor, în special în zonele de interes turistic.

7.2. Disfuncționalități critice (prioritare)

Sinteza disfuncționalităților, ierarhizată conform analizei din Capitolul IV, evidențiază următoarele probleme care necesită intervenție prioritară:

- Prioritatea 1 (Intervenție urgentă):

1. Starea tehnică necorespunzătoare a unor sectoare ale rețelei rutiere constituie principalul obstacol pentru accesibilitate și pentru dezvoltarea locală;
2. Lipsa infrastructurii pietonale sigure (trotuare), care generează un risc sistemic de accidente, în special în vetrele satelor.
 - Prioritatea 2 (Intervenție necesară pe termen mediu):
1. Acoperirea insuficientă și calitatea scăzută a transportului public, care accentuează dependența de transportul individual și izolarea zonelor periferice;
2. Lipsa infrastructurii pentru cicloturism, care împiedică valorificarea unui segment important al potențialului turistic;
3. Deficitul de locuri de parcare amenajate în zona obiectivelor turistice, care duce la staționare haotică și reduce atractivitatea acestora.

7.3. Direcții strategice de intervenție

Pe baza diagnosticului și a disfuncționalităților critice, se conturează următoarele direcții strategice, aliniate cu scenariul de dezvoltare recomandat (Scenariul Mediu - Realist):

1. Direcția 1: Dezvoltarea unui sistem de mobilitate durabilă și integrată:
 - Obiectiv: Trecerea de la un model centrat pe autoturism la unul echilibrat, care prioritizează modernizarea infrastructurii de bază și dezvoltarea alternativelor de mobilitate activă (mers pe jos, cicloturism).
2. Direcția 2: Creșterea siguranței rutiere:
 - Obiectiv: Reducerea numărului și a gravității accidentelor rutiere prin intervenții sistemice, precum integrarea etapizată a soluțiilor de siguranță pietonală — trotuare, acostamente pietonale sau alte amenajări — acolo unde condițiile tehnice și juridice permit.
3. Direcția 3: Îmbunătățirea conectivității și a accesibilității:
 - Obiectiv: Asigurarea unei rețele rutiere moderne și funcționale, care să garanteze accesul civilizat la toate gospodăriile și obiectivele de interes, susținând astfel dezvoltarea turistică și economică.

7.4. Propuneri principale

Direcțiile strategice se materializează într-un set de propuneri concrete, detaliate în Capitolul V, care vizează:

- Eliminarea/diminuarea disfuncționalităților:
 1. Modernizarea drumurilor comunale și locale relevante, cu prioritate pentru DC 69 și pentru tronsoanele stabilite prin studiul de circulație, planșele PUG și analiza GIS finală, pentru îmbunătățirea accesibilității și siguranței;
 2. Amenajarea etapizată de trotuare / acostamente pietonale sigure pe sectoarele prioritare ale rețelei modernizate, cu dimensionare stabilită prin proiectele tehnice și prin planșele PUG;
 3. Implementarea de măsuri de calmare a traficului (ex: treceri de pietoni supraînălțate) în zonele centrale și în proximitatea școlilor.
- Valorificarea potențialului:
 1. Analizarea potențialului pentru trasee cicloturistice tematice, cu utilizare mixtă, ale căror trasee și lungimi se stabilesc prin planșe tematice și proiecte dedicate;
 2. Analizarea oportunității de amenajare a unor parări publice / platforme de staționare temporară în proximitatea obiectivelor turistice, cu amplasament și capacitate de stabilit ulterior prin corelare cu planșele PUG și regimul juridic al terenurilor.

7.5. Contribuția la PUG

Concluziile prezentului studiu de fundamentare constituie suportul tehnic și analitic direct pentru o serie de decizii și reglementări din cadrul Planului Urbanistic General:

- Fundamentarea reglementărilor:
 1. Ierarhizarea rețelei stradale și stabilirea profilurilor transversale corespunzătoare, cu integrarea soluțiilor de siguranță pietonală — trotuare, acostamente pietonale sau alte amenajări — acolo unde condițiile tehnice și juridice permit;
 2. Stabilirea normelor privind asigurarea locurilor de parcare pentru noile construcții, diferențiat pe zone funcționale;
 3. Definirea condițiilor de accesibilitate pentru noile dezvoltări urbane, conform NP 051-2012.
- Suport pentru zonificare și rezervări:

1. Rezervarea coridoarelor necesare pentru modernizarea și lărgirea drumurilor comunale, unde este cazul;
2. Delimitarea zonelor în care se impun restricții de circulație pentru traficul greu (vehicule de exploatare forestieră);
3. Analizarea oportunității de amenajare a unor parcuri publice / platforme de staționare temporară în zonele turistice, cu amplasament și capacitate de stabilit ulterior.

CAPITOLUL 8. CONCLUZII PRIVIND ROLUL ÎN PUG

Prezentul capitol sintetizează rolul și contribuția Studiului de Fundamentare privind Organizarea Circulației și Transporturilor în cadrul procesului de elaborare și implementare a Planului Urbanistic General (PUG) pentru Comuna Colți. Concluziile formulate subliniază caracterul esențial al studiului, nu ca o etapă formală, ci ca un instrument analitic și decizional fundamental, care leagă diagnosticul teritorial de propunerile de reglementare și investiții.

8.1. Caracterul analitic și suportul decizional

Studiul are caracter analitic și fundamentează deciziile PUG prin datele și limitările prezentate. Concluziile se utilizează împreună cu planșele, inventarele și avizele de specialitate.

- **Fundamentarea analitică:** Prin analiza critică a situației existente (Cap. 3), identificarea disfuncționalităților (Cap. 4) și prognoza evoluției traficului (Cap. 6), studiul oferă o bază de date și o înțelegere obiectivă a problematicii mobilității la nivelul Comunei Colți.
- **Suport decizional:** Concluziile și propunerile din prezentul studiu nu sunt simple constatări, ci argumente tehnice menite să ghideze alegerile strategice ale PUG. Ele oferă o justificare solidă pentru măsurile propuse în capitolele 5 și 6, asigurând că deciziile de planificare sunt informate și nu arbitrare.

8.2. Rolul propunerilor în reglementările urbanistice (RLU)

Propunerile detaliate în acest studiu devin baza tehnică pentru definirea și detalierea prevederilor din Regulamentul Local de Urbanism (RLU) aferent PUG, în special în ceea ce privește:

1. **Ierarhizarea și dimensionarea rețelei de circulație:** Stabilirea claselor funcționale ale drumurilor (comunale, locale) și a unor profiluri transversale care să integreze, acolo unde condițiile tehnice și juridice permit, soluții de siguranță pietonală și mobilitate alternativă.
2. **Normele privind asigurarea locurilor de parcare:** Fundamentarea numărului minim de locuri de parcare pentru noile construcții și pentru obiectivele turistice.
3. **Condițiile de accesibilitate pentru noile dezvoltări:** Asigurarea conformității cu normativul NP 051-2012 pentru toate spațiile publice și construcțiile noi.
4. **Regimul de construire în zonele de protecție a infrastructurii de transport:** Stabilirea distanțelor minime și a condițiilor de construire față de drumurile comunale.

5. **Alte reglementări specifice:** Stabilirea unor reguli pentru gestionarea traficului greu (forestier) și pentru promovarea mobilității velo.

8.3. Rolul propunerilor în programul de investiții

Studiul identifică și prioritizează proiectele de infrastructură necesare, constituind un fundament solid pentru includerea acestora în programul de investiții al autorității publice locale și pentru solicitarea de finanțări externe. Proiectele prioritare identificate includ:

1. Modernizarea drumurilor comunale și locale relevante, cu prioritate pentru DC 69 și pentru tronsoanele stabilite prin studiul de circulație, planșele PUG și analiza GIS finală, pentru îmbunătățirea accesibilității și siguranței.
2. Amenajarea etapizată de trotuare / acostamente pietonale sigure pe sectoarele prioritare ale drumurilor modernizate, cu soluții și lungimi stabilite prin proiectele tehnice, planșele PUG și analiza GIS finală.
3. Analizarea potențialului pentru trasee cicloturistice tematice.
4. Analizarea oportunității de amenajare a unor parcuri publice / platforme de staționare temporară în proximitatea obiectivelor turistice, cu amplasament și capacitate de stabilit ulterior prin corelare cu planșele PUG și regimul juridic al terenurilor.

8.4. Asigurarea unei dezvoltări coerente și durabile

Concluziile studiului contribuie la definirea viziunii pe termen lung a PUG, asigurând că dezvoltarea urbană este corelată cu o strategie de mobilitate durabilă. Acestea fundamentează direcțiile strategice privind:

1. **Modelul de dezvoltare teritorială:** Promovarea unui model de dezvoltare **compact** în vetrele satelor, pentru a limita extinderea necontrolată și a eficientiza costurile cu infrastructura.
2. **Prioritizarea modurilor de transport sustenabile:** Punerea accentului pe îmbunătățirea condițiilor pentru **pietoni** și **bicicliști** (cicloturism), ca alternative la transportul individual motorizat.
3. **Integrarea politicilor de transport cu cele de mediu și dezvoltare economică:** Propunerile de modernizare a infrastructurii și de analiză a potențialului pentru trasee

cicloturistice tematice sunt direct aliniate cu obiectivul de a transforma Comuna Colți într-o destinație de turism durabil.

8.5. Concluzie finală privind rolul studiului

În concluzie, Studiul de Fundamentare privind Organizarea Circulației și Transporturilor este un instrument indispensabil în arhitectura Planului Urbanistic General. El asigură tranziția de la o analiză obiectivă a realității la un set de reglementări și proiecte coerente, având un rol activ în modelarea unei dezvoltări urbane durabile, sigure și eficiente pentru comunitatea din Comuna Colți.

CAPITOLUL 9. ANEXĂ – PLANȘĂ DESENATĂ SINTETIC

9.1. Specificație tehnică pentru planșa: „SITUAȚIA EXISTENTĂ, DISFUNCȚIONALITĂȚI ȘI PROPUNERI PRIVIND ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI”

I. PRINCIPIU GENERAL

Planșa unică trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- **Sintetică:** Integrează analiza, disfuncționalitățile și propunerile într-o singură reprezentare grafică.
- **Lizibilă:** Scara trebuie să fie adecvată pentru a permite citirea fără dificultate a elementelor reprezentate.
- **Suport Analitic:** Funcționează ca un suport vizual pentru deciziile din PUG, nu ca un document de reglementare de sine stătător.

Interdicții de conținut: Nu va conține detalii de execuție, nu va substitui un proiect tehnic și nu va include cote sau detalii constructive.

II. ELEMENTE DE CONȚINUT

1. Suport și date de bază:

- Suport topografic: **Ortofotoplan** (actualizat).
- Limite administrative: Limita UAT Comuna Colți.
- Delimitări teritoriale: Intravilan existent și propus.
- Scara recomandată: **1:15.000** pentru planșa generală a UAT, cu detalii la scări mai mari (ex: 1:5.000) pentru vetrele satelor.

2. Rețeaua de circulație existentă:

- **Clasificare funcțională:** Drumuri comunale (DC), Străzi locale (ulițe).
- **Reprezentare grafică:** Diferențiere prin **grosimi de linie și culori distincte**.

3. Fluxuri de trafic (schematic):

- Direcții principale de deplasare (local, turistic).

- Intensități relative (reprezentate prin săgeți diferențiate).
- **Notă:** Nu se vor include valori numerice exacte, datele fiind calitative.

4. Transport public:

- Traseul principal al curselor interjudețene.
- Amplasarea stațiilor importante.

5. Mobilitate nemotorizată:

- Potențialul pentru trasee pietonale și velo majore.

6. Disfuncționalități (evidențiate distinct):

- **Tipuri:** Zone cu infrastructură precară, lipsa trotuarelor, puncte cu risc rutier, deficit de parări.
- **Reprezentare:** Se vor utiliza **simboluri dedicate (hașuri, cercuri roșii)** și numerotare cu corespondență în legendă.

7. Propuneri de organizare a circulației (nivel conceptual):

- **Rețea rutieră:** Traseele propuse pentru modernizare integrală.
- **Mobilitate alternativă:** potențial pentru trasee velo / cicloturistice, reprezentat orientativ, fără statut de traseu reglementat.
- **Parări:** zone potențiale pentru staționare turistică, reprezentate orientativ, numai dacă sunt validate ulterior prin PUG.

8. Elemente de rezervare a terenului (nivel orientativ):

- Analizarea oportunității și a zonelor potențiale pentru crearea de parări publice sau noduri intermodale.

III. LEGENDA PLANȘEI

Legenda este obligatorie și conține simboluri clare pentru fiecare categorie: rețea existentă, disfuncționalități, propuneri.

IV. ELEMENTE TEHNICE (Cartuș)

Va include titlul planșei, scara grafică, simbolul Nord, sursa datelor topografice, data elaborării și elaboratorul.

V. LIMITĂRI

Planșa NU include dimensionări, soluții constructive, detalii de proiectare sau studii de trafic exhaustive.

- **Clasificare:** Conținutul planșei este o obligație explicită de prezentare a analizei. Nivelul de detaliu tehnic este neacoperit contractual.

VI. RISCURI ȘI FORMULĂ DE MINIM RISC

- **Risc identificat:** Beneficiarul poate interpreta planșa ca fiind un document de proiectare.
- **Soluție (măsură de mitigare):** Se introduce pe planșă mențiunea explicită: „Prezenta planșă are caracter ANALITIC ȘI ORIENTATIV, fiind elaborată în cadrul studiului de fundamentare pentru PUG. Nu reprezintă proiect tehnic și nu poate fi utilizată pentru execuție.”

VII. CONCLUZIE

Realizarea unei planșe unice este acceptabilă dacă integrează coerent cele trei niveluri (existent, disfuncționalități, propuneri), rămâne la un nivel **STRATEGIC** și nu intră în detalii de proiectare tehnică.

CAPITOLUL 10. REFERINȚE

Acest studiu a fost elaborat cu respectarea strictă a următoarelor acte normative de referință:

- Ordinul MDRAP nr. 233/2016, Art. 20, alin. (3), lit. a)(ii)
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Art. 46²
- HG nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism (RGU)
- OG nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor
- Legea nr. 7/2018 privind statutul personalului feroviar
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice (Codul Rutier)
- GP 038/99, Capitolul 9
- STAS 10144 (Clase tehnice ale drumurilor)