



COMUNA GĂNEASA  
JUDEȚUL ILFOV

VEGO™

ACUM, AICI,  
DOAR ÎMPREUNĂ,  
CONSTRUIM VIITORUL

NOW, HERE,  
TOGETHER,  
WE BUILD THE FUTURE

*Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Găneasa, Județul Ilfov  
Studiu privind Organizarea circulațiilor și Transporturilor*

Studiu privind Organizarea circulațiilor și  
Transporturilor

# ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI GĂNEASA

Beneficiar  
Comuna Găneasa, Județul Ilfov

Proiectant General  
Vego Concept Engineering S.R.L.





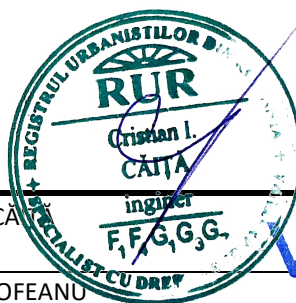
## FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Găneasa, Județul Ilfov
Beneficiar	Comuna Găneasa, Județul Ilfov
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Studiu privind Organizarea circulațiilor și Transporturilor
Data elaborării	IAN 2026



## COLECTIV DE ELABORARE

Specialist	Cristian CĂ
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



București



## CUPRINS

CAPITOL 0: SINTEZA STUDIULUI ȘI METODOLOGIE .....	8
METODOLOGIE .....	11
CAPITOLUL 1: INTRODUCERE .....	12
1.1. Scopul și Obiectivele Studiului .....	12
1.1.1. Contextul elaborării studiului .....	12
1.1.2. Obiective generale ale studiului .....	12
1.1.3. Obiective specifice ale studiului .....	12
1.2. Cadrul Legal și Normativ General de Referință .....	13
1.2.1. Legislație națională relevantă .....	13
1.2.2. Normative tehnice generale aplicabile .....	14
1.2.3. Documentații de amenajare a teritoriului de rang superior .....	14
1.2.4. Documentații de urbanism existente pentru Comuna Găneasa .....	15
1.3. Metodologia Generală de Elaborare a Studiului .....	15
1.3.1. Etapele principale ale studiului au inclus .....	15
1.3.2. Surse de date și informații generale utilizate în cadrul studiului .....	15
1.3.3. Instrumente și tehnici de analiză general aplicabile .....	16
1.4. Delimitarea Generală a Ariei de Studiu .....	16
1.4.1. Aria de studiu principală .....	16
1.4.2. Analiza extinsă .....	16
1.5. Bibliografie .....	17
CAPITOLUL 2: ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE A SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORT .....	18
2.1. Caracterizarea Generală a Comunei Găneasa (relevantă pentru sistemul de transport) .....	18
2.1.1. Cadrul fizico-geografic .....	18
2.1.2. Populația .....	18
2.1.3. Activități economice .....	19
2.1.4. Zonificarea funcțională existentă .....	19
2.2. Infrastructura Rutieră Existentă la Nivelul Comunei .....	19
2.2.1. Clasificarea și ierarhizarea rețelei stradale principale și secundare: .....	19
2.2.2. Caracteristicile tehnice generale ale drumurilor și străzilor: .....	20
2.2.3. Inventarul și analiza principalelor intersecții .....	20



2.2.4. Dotări și echipamente specifice .....	20
2.3. Analiza Generală a Traficului Rutier în Contextul Proiectelor de Infrastructură Majoră (A0) .....	20
2.3.1. Impactul strategic al proiectelor de infrastructură majoră .....	21
2.3.2. Colectarea datelor de trafic (volume, compoziție, fluxuri) .....	21
2.3.3. Analiza vitezelor de deplasare și a nivelurilor de servire .....	21
2.3.4. Identificarea punctelor și intervalelor orare de congestie .....	22
2.3.5. Analiza traficului greu (vehicule de marfă) .....	22
2.4. Transportul Public de Persoane la Nivelul Comunei .....	23
2.4.1. Rețeaua de transport public existentă (trasee, frecvențe, operatori) .....	23
2.4.2. Infrastructura specifică transportului public (stații, terminale, benzi dedicate) .....	23
2.4.3. Caracteristicile serviciilor (orar, tarifare, confort) .....	24
2.4.4. Analiza cererii și a gradului de utilizare .....	24
2.5. Mobilitatea Nemotorizată (Pietonală și Velo) .....	24
2.5.1. Infrastructura pietonală existentă (trotuare, alei, zone pietonale) .....	24
2.5.2. Infrastructura pentru biciclete (piste, parcări) .....	24
2.5.3. Accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă (PMR) .....	24
2.6. Parcarea Autovehiculelor la Nivelul Comunei .....	24
2.6.1. Inventarul locurilor de parcare publice și private .....	24
2.6.2. Analiza cererii și ofertei de locuri de parcare .....	24
2.6.3. Identificarea problemelor generate de parcarea nereglementară .....	25
2.7. Siguranța Circulației Rutiere în Comună .....	25
2.7.1. Analiza accidentelor rutiere (tipologie, cauze, localizare) .....	25
2.7.2. Identificarea punctelor negre și a zonelor cu risc ridicat de accidente .....	25
2.7.3. Măsuri de siguranță rutieră existente și eficiența lor .....	25
2.8. Impactul General al Transporturilor asupra Mediului în Comună .....	25
2.8.1. Poluarea atmosferică generată de trafic .....	25
2.8.2. Poluarea fonică generată de trafic .....	25
2.8.3. Impactul asupra apelor și solului .....	25
Bibliografie .....	26
CAPITOLUL 3: DIAGNOSTICUL GENERAL AL SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORT .....	27
3.1. Analiza SWOT Generalizată .....	27
Puncte Tari (Strengths): .....	27
Puncte Slabe (Weaknesses) .....	28
Oportunități (Opportunities): .....	28
Amenințări (Threats): .....	29



3.2. Identificarea Principalelor Disfuncționalități și Probleme Specifice Comunei .....	30
3.2.1. Probleme generale de capacitate și fluentă a rețelei rutiere .....	30
3.2.2. Deficiențe generale în calitatea, acoperirea și frecvența serviciilor de transport public.....	31
3.2.3. Lipsuri și discontinuități semnificative în infrastructura pentru mobilitate nemotorizată .....	31
3.2.4. Probleme specifice și recurente de siguranță a circulației, zone cu risc ridicat de accidente .....	31
3.2.5. Impactul negativ generalizat al transporturilor asupra calității mediului și a vieții locuitorilor .....	31
3.2.6. Probleme generale legate de parcare a autovehiculelor în zonele aglomerate .....	32
3.2.7. Nivelul de conectivitate internă între satele comunei și cea externă cu principalii poli de interes..	32
3.3. Corelarea cu Strategiile de Dezvoltare și Planificare Existente la Nivel Superior și Local .....	32
3.3.1. Alinierea la obiectivele generale ale PUG Găneasa (actualizare în curs, finanțare PNRR).....	32
3.3.2. Concordanța cu Strategia de Dezvoltare a Județului Ilfov .....	32
3.3.3. Integrarea prevederilor relevante din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă București-Ilfov (PMUD 2016-2030, în actualizare).....	33
Capitolul 4: Prognoza Generală a Cererii de Transport și Scenarii de Dezvoltare .....	34
4.1. Prognoza Evoluției Demografice și Socio-Economice Generale.....	34
4.2. Prognoza Evoluției Generale a Mobilității .....	34
4.3. Elaborarea de Scenarii Generale de Dezvoltare a Sistemului de Transport .....	35
4.3.1. Scenariul tendențial (Business As Usual - BAU): Dezvoltare Inerțială.....	35
4.3.2. Scenariul de dezvoltare moderată: Intervenții Prioritare .....	36
4.3.3. Scenariul de dezvoltare accelerată/durabilă: Viziune Integrată .....	36
4.3.4. Analiza comparativă generală și Scenariul Recomandat.....	37
CAPITOLUL 5: PROPUNERI GENERALE DE ORGANIZARE ȘI DEZVOLTARE A SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORT .....	38
5.1. Optimizarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere la Nivelul Comunei.....	38
5.1.1. Propuneri generale de reabilitare, modernizare și extindere a rețelei stradale .....	38
5.1.2. Soluții conceptuale pentru îmbunătățirea intersecțiilor principale .....	40
5.1.3. Propuneri generale pentru drumuri noi sau de legătură .....	40
5.1.4. Principii de management al traficului greu .....	41
5.2. Dezvoltarea și Îmbunătățirea Sistemului de Transport Public la Nivelul Comunei.....	41
5.2.1. Principii de optimizare a traseelor și a programului de circulație.....	41
5.2.2. Propuneri generale pentru trasee noi sau extinderi .....	41
5.2.3. Recomandări pentru îmbunătățirea frecvenței și a calității materialului rulant .....	41
5.2.4. Standarde minime pentru modernizarea stațiilor de transport public.....	41
5.2.5. Propuneri generale pentru integrarea tarifară și operațională .....	42
5.3. Promovarea Mobilității Durabile și Alternative la Nivelul Comunei .....	42



5.3.1. Propuneri generale pentru dezvoltarea infrastructurii pietonale.....	42
5.3.2. Propuneri generale pentru dezvoltarea unei rețele de piste de biciclete .....	42
5.3.3. Măsuri generale pentru încurajarea mobilității active.....	42
5.3.4. Facilitarea accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă (PMR) .....	43
5.4. Politica de parcare la nivelul Comunei Găneasa .....	43
5.4.1. Propuneri generale pentru amenajarea de parcări publice .....	43
5.4.2. Principii de reglementare a parcării .....	43
5.4.3. Soluții conceptuale pentru gestionarea eficientă a parcării .....	43
5.5. Îmbunătățirea Generală a Siguranței Circulației Rutiere .....	43
5.5.1. Măsuri generale de calmare a traficului (traffic calming) .....	43
5.5.2. Propuneri generale pentru modernizarea semnalizării rutiere .....	43
5.5.3. Soluții tehnice conceptuale pentru amenajarea intersecțiilor periculoase .....	44
5.5.4. Recomandări pentru programe de educație rutieră și campanii de conștientizare .....	44
5.6. Măsuri Generale pentru Reducerea Impactului Transporturilor asupra Mediului .....	44
5.6.1. Promovarea activă a transportului public și a mobilității nemotorizate:.....	44
5.6.2. Soluții conceptuale pentru reducerea poluării atmosferice și fonice .....	44
5.6.3. Măsuri de încurajare a vehiculelor ecologice.....	44
5.7. Principii de Reglementare Specifică privind Accesul și Circulația în Diferite Zone Funcționale.....	45
Bibliografie.....	45
CAPITOLUL 6: PLAN GENERAL DE IMPLEMENTARE ȘI ETAPIZARE .....	46
6.1. Prioritizarea Generală a Proiectelor și Măsurilor Propuse.....	46
6.2. Estimarea Orientativă a Costurilor Investiționale.....	47
6.3. Identificarea Principalelor Surse de Finanțare Potențiale .....	48
6.4. Etapizarea Generală a Implementării Proiectelor.....	49
6.5. Responsabilități Instituționale Generale.....	49
6.6. Indicatori Generali de Monitorizare și Evaluare .....	50
6.7. Surse de referință pentru costuri și finanțare.....	51
CAPITOLUL 7: CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI FINALE GENERALE .....	52
7.1. Sinteza Principalelor Propuneri Generale .....	52
7.2. Recomandări Generale pentru Integrarea Prevederilor Studiului în Documentația PUG .....	52
7.3. Direcții Viitoare Generale de Cercetare și Dezvoltare .....	54
CAPITOLUL 8: BIBLIOGRAFIE ȘI ANEXE .....	55
8.1 Bibliografie .....	55
8.2 Anexe .....	56



## CAPITOL 0: SINTEZA STUDIULUI ȘI METODOLOGIE

Prezenta sinteză condensează principalele aspecte ale studiului de fundamentare pentru actualizarea Planului Urbanistic General (PUG) al Comunei Găneasa, concentrându-se pe sistemul de circulație și transport. Studiul, revizuit pentru a integra observațiile beneficiarului și date actualizate, este elaborat conform metodologiei USTGU și finanțat parțial prin PNRR.

### Introducere (Capitolul 1)

Studiul vizează analiza complexă a sistemului de transport din Găneasa (cu satele componente Găneasa, Cozieni, Moara Domnească, Piteasca, Șindrilița) și propunerea de soluții integrate pentru modernizarea infrastructurii și a serviciilor de mobilitate, pentru o populație de 5.602 locuitori. Obiectivele specifice includ evaluarea rețelei stradale (45 km), a fluxurilor de trafic, a transportului public (4 linii regionale STB: R403, R417, R457, R457), a mobilității nemotorizate și a siguranței rutiere. Cadrul legal se bazează pe Legea 350/2001 (urbanism), OUG 195/2002 (Codul Rutier), Legea 92/2007 (transport public), normative tehnice și documentații de rang superior (PATN, PATJ Ilfov – în actualizare, PMUD București-Ilfov 2016-2030 – în actualizare), precum și pe proiectele majore de infrastructură precum Autostrada de Centură București (A0), drumurile radiale aferente (ex. DR7 Est Expres) și proiectul arterei A02. Metodologia a inclus documentare, analiză, diagnostic, prognoză, formulare de propuneri și consultare publică. Aria de studiu acoperă teritoriul comunei și zonele de influență, inclusiv DN2, DJ100, DJ300.

### Analiza Situației Existente (Capitolul 2)

Comuna Găneasa, situată în Câmpia Vlăsiei (alt. 70-80m), este traversată de râul Pasărea, localitatea Șindrilița fiind traversată de râul cu același nume. Populația este tânără (70,42% sub 49 ani în 2023) și înregistrează un navetism accentuat către București. Activitățile economice predominante sunt agricultura și industria nepoluantă (62 firme active în 2023). Rețeaua rutieră principală include DN2 (Șindrilița, profil 10-12m), DJ100 (axă nord-vest/sud-est, ~7m), DJ300 (Găneasa-DNCB/Pantelimon și Găneasa-Șindrilița, parțial neasfaltat, ~6,5m) și DC29 (Cozieni-Piteasca-Șindrilița, ~5-5,5m). Starea tehnică a drumurilor este variabilă, cele naționale și județene fiind considerate subdimensionate, iar cele comunale necesitând reabilitări. Intersecțiile problematice includ DN2/DJ300 (proiect sens giratoriu CNAIR), DJ100/DJ300 și DJ100/DJ301B. Traficul pe DN2 este intens, inclusiv greu. Transportul public este asigurat de STB (3 linii), dar acoperirea este incompletă (Șindrilița). Infrastructura pietonală și velo este deficitară, iar parcarea se realizează predominant informal. În ultimii 5 ani s-au înregistrat peste 20 accidente rutiere, necesitând o analiză detaliată în cadrul unui studiu dedicat siguranței rutiere. Transporturile generează poluare atmosferică și fonică, mai ales pe DN2.

### Diagnosticul General (Capitolul 3)

- **Puncte Tari:** Poziție strategică, integrare TPBI, relief favorabil, angajament local pentru modernizare.
- **Puncte Slabe:** Infrastructură locală necorespunzătoare, lipsa infrastructurii nemotorizate, intersecții nemodernizate, acoperire incompletă transport public, siguranță rutieră precară.
- **Oportunități:** Fonduri europene/guvernamentale, finalizarea A0, creșterea cererii pentru locuințe periurbane, tehnologii smart, potențial turistic.



- **Amenințări:** Creșterea parcului auto, finanțare insuficientă pe termen lung, dezvoltare urbanistică necoordonată, lipsa de disciplină în trafic.
- **Disfuncționalități:** Principalele disfuncționalități includ capacitatea neuniformă a drumurilor, lipsa amenajărilor la intersecții cheie, tranzitul intens prin localități, deficiențe în transportul public, lipsuri majore în infrastructura nemotorizată, probleme de siguranță rutieră și impact negativ asupra mediului. Propunerile studiului se aliniază obiectivelor PUG Găneasa, Strategiei Județene Ilfov 2030 și PMUD București-Ilfov.

#### Proгноza Cererii de Transport și Scenarii (Capitolul 4)

Se estimează o creștere a populației la 6.000-6.200 locuitori în 10 ani (estimare aliniată cu prognozele județene), generând o cerere sporită de transport. Traficul pe DN2 ar putea fi redus parțial de A0. Cererea pentru transport public și mobilitate nemotorizată va crește, condiționată de investiții. Scenariile de dezvoltare sunt:

- **Tendențial (BAU):** Consecințe negative (congestie, insecuritate).
- **Dezvoltare moderată:** Îmbunătățiri punctuale, insuficiente.
- **Dezvoltare accelerată/durabilă (recomandat):** Implementare integrală a propunerilor majore, cu beneficii semnificative pe termen lung (calitatea vieții, siguranță, atractivitate, aliniere la standarde europene), dar necesitând investiții substanțiale.

#### Propuneri Generale de Organizare și Dezvoltare (Capitolul 5)

- **Infrastructură rutieră:** Finalizare modernizare DJ100; asfaltare DJ300 est (Găneasa-Șindrilița) cu pod nou/reabilitat; modernizare DC29 și străzi locale; senzori giratorii la DJ100/DJ300 și DJ100/DJ301B; management trafic greu post-A0.
- **Transport public:** Optimizare trasee/program STB; prelungire R457 în Șindrilița; introducerea microbuz comunal; modernizare stații; integrare tarifară și noduri Park & Ride.
- **Mobilitate durabilă:** Trotuare continue și sigure în sate și pe DJ-uri; piste de biciclete pe DJ100 și traseu cicloturistic Cozieni-Lacul Pasărea-Pădurea Pustnicul; parcări biciclete; accesibilitate PMR.
- **Parcare:** Amenajare parcări publice centrale; normative RLU pentru noi dezvoltări.
- **Siguranță rutieră:** Calmarea traficului (limitatoare viteză, zone 30 km/h); modernizare semnalizare; soluții tehnice intersecții; programe educație rutieră.
- **Mediu:** Promovare transport ecologic; plantare aliniamente arbori; panouri fonoabsorbante (DN2); stații încărcare vehicule electrice.
- **Reglementare RLU:** Condiții acces/circulație pe zone funcționale (rezidențial, industrial, central, protejat).

#### Plan General de Implementare și Etapizare (Capitolul 6)

Prioritățile sunt structurate pe termen:

- **scurt** (1-3 ani: finalizare DJ100, giratoriu DN2/DC29, trotuare școli, extindere R457, marcaje)
- **mediu** (3-5 ani: modernizare DJ300 est, giratorii DJ100/DJ300 și DJ100/DJ301B, extindere trotuare, piste velo DJ100)
- **lung** (5-10 ani: modernizare integrală străzi locale, traseu cicloturistic, soluții smart mobility).



Costurile sunt estimative (ex. modernizare drumuri 0.5-1 mil. RON/km). Surse de finanțare: buget local, județean, guvernamental (Anghel Saligny), european (PNRR, Program Regional). Responsabilități: Primăria Găneasa, CJ Ilfov, CNAIR, TPBI, Poliția Rutieră, MDLPA. Indicatori de monitorizare: km drumuri modernizați, nr. călători transport public, reducerea accidentelor.

#### **Concluzii și Recomandări Finale (Capitolul 7)**

Studiul propune o abordare integrată pentru un sistem de transport modern, eficient, sigur și durabil în Găneasa. Propunerile necesită integrare în PUG (RLU și planșe normative). Se recomandă monitorizarea continuă, actualizarea periodică a studiului și adaptarea la noile tehnologii și planuri regionale, pentru a asigura dezvoltarea sustenabilă a comunei.



## METODOLOGIE

Acest studiu a fost elaborat urmărind Metodologia USTGU by VEGO și Legislația Urbanistică din România.

Metodologia USTGU by VEGO și Legislația Urbanistică din România: Inovație și Acuratețe în Fundamentarea PUG.

Planificarea urbană modernă din România necesită instrumente capabile să integreze complexitatea legislativă și inovația tehnologică pentru elaborarea Planurilor Urbanistice Generale (PUG), definite de Legea nr. 350/2001 ca documentații strategice esențiale. Metodologia USTGU by VEGO (Ultimate Self TXT GIS Urbanism) răspunde acestei nevoi, propunând o abordare fundamentată pe principii SoPh[A]iloTehnologice pentru a crește acuratețea și eficiența studiilor de fundamentare.

USTGU este un ecosistem digital inteligent, modular, iterativ și semantic coerent. Principiile sale cheie – digitalizare completă, modularitate, iterativitate și coerență semantică (prin TrA[I]nsLingua și ontologia ONTOTERMUSTGU) – asigură o gestionare precisă a procesului de planificare. Arhitectura sa se bazează pe entități ontologice interconectate și pe 10 module operaționale care acoperă întregul ciclu de viață al unui PUG.

Un element distinctiv al USTGU este integrarea nativă a inteligenței artificiale din RENDA[INFO][SYSTEM] și a capabilităților GIS avansate. Instrumente precum RENDAVERIFICATOR (pentru validarea automată a soluțiilor) și GISLOGIC\_LAYER (pentru aplicarea regulilor spațiale) sporesc rigoarea și reduc erorile.

Metodologia USTGU este pe deplin aliniată cu Legea nr. 350/2001, susținând rolul strategic al PUG (Art. 46), acoperind etapele de elaborare (Art. 21), facilitând procesul de avizare (Anexa 1), gestionând valabilitatea și actualizarea (Art. 56) și optimizând informarea publicului (Art. 57). De asemenea, este compatibilă cu HG nr. 525/1996 și Ordinul MDRAP nr. 233/2016.

Caracterul inovator al USTGU se manifestă prin trasabilitate digitală completă, validare automată, planificare adaptivă (prin simularea scenariilor cu AISCENARII și evaluarea impactului cu IMPACTSIM), interoperabilitate semantică și un management integrat al datelor (TABULA OMNIA, TABULA FORTIS, CORE\_DATA, TrA[I]nsGraph). Aceste inovații asigură o acuratețe sporită, reducerea erorilor umane, creșterea transparenței și o analiză multicriterială riguroasă.

Pentru studiile de fundamentare PUG, aplicarea metodologiei USTGU aduce beneficii majore: rigoare analitică, coerență, eficiență și o fundamentare solidă a deciziilor. Astfel, USTGU se impune ca un instrument esențial pentru dezvoltarea durabilă a localităților din România.



## CAPITOLUL 1: INTRODUCERE

### 1.1. Scopul și Obiectivele Studiului

#### 1.1.1. Contextul elaborării studiului

Prezentul studiu privind organizarea circulației și transporturilor este elaborat în contextul necesității stringente de actualizare a Planului Urbanistic General (PUG) al Comunei Găneasa, Județul Ilfov. Comuna Găneasa, ca parte a zonei metropolitane București, a cunoscut o dinamică teritorială și demografică accelerată în ultimii ani, ceea ce impune o reevaluare și o adaptare a strategiilor de dezvoltare, inclusiv în domeniul mobilității. Acest studiu de fundamentare joacă un rol crucial în conturarea unor reglementări urbanistice generale coerente și a unor direcții de dezvoltare teritorială durabilă, în conformitate cu metodologia USTGU (Ultimate Self TXT GIS Urbanism).

Elaborarea acestui studiu se corelează direct cu documentul de referință „Caiet de Sarcini pentru Elaborarea/Actualizarea în format GIS a Documentațiilor de Amenajare a Teritoriului și de Planificare Urbană – P.U.G. al Comunei Găneasa”, având ca autoritate contractantă UAT Comuna Găneasa. Finanțarea pentru actualizarea PUG-ului comunei Găneasa este asigurată parțial prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 10 – Fondul Local, subliniind importanța strategică a acestui demers la nivel național și local.

#### 1.1.2. Obiective generale ale studiului

Obiectivele generale ale prezentului studiu vizează:

- Realizarea unei analize complexe și integrate a sistemului de transport existent la nivelul comunei Găneasa și al celor cinci localități componente: Găneasa (reședința), Cozieni, Moara Domnească, Piteasca, Șindrilița. Această analiză va acoperi infrastructura rutieră, transportul public, mobilitatea nemotorizată și aspectele de siguranță rutieră.
- Identificarea riguroasă a nevoilor actuale și de perspectivă privind mobilitatea populației (estimată la 5.602 locuitori la 1 iulie 2024) și a agenților economici (62 firme active în 2023), ținând cont de tendințele de creștere demografică și de dezvoltare economică.
- Formularea și propunerea unor soluții integrate, durabile și eficiente din punct de vedere economic pentru îmbunătățirea și modernizarea infrastructurii de transport, a serviciilor de transport public și a condițiilor generale de circulație la nivelul întregii comune.

#### 1.1.3. Obiective specifice ale studiului

Pentru atingerea obiectivelor generale, studiul își propune următoarele obiective specifice:

- Evaluarea detaliată a stării tehnice și funcționale a rețelei stradale existente în Comuna Găneasa, incluzând drumurile naționale, județene, comunale și străzile locale, totalizând aproximativ 45 km.
- Analiza fluxurilor de trafic actuale, a compoziției acestora și a gradului de congestie pe principalele artere, în special pe DN2 și DJ100.



- Evaluarea sistemului de transport public existent, deservit în prezent de cele 3 linii regionale STB (R403, R417, R457), și identificarea potențialului său de dezvoltare, optimizare și extindere a acoperirii.
- Identificarea necesităților de infrastructură specifică pentru promovarea și încurajarea mobilității nemotorizate, respectiv a circulației pietonale (trotuare, alei) și velo (piste de biciclete).
- Analiza aprofundată a situației siguranței rutiere la nivelul comunei, identificarea punctelor negre și propunerea de măsuri concrete și eficiente de prevenire a accidentelor.
- Evaluarea impactului generat de activitățile de transport asupra mediului înconjurător (poluare atmosferică, fonică) și asupra calității vieții locuitorilor din Găneasa.
- Formularea unor propuneri strategice și tehnice, ierarhizate și fezabile, pentru dezvoltarea unui sistem de transport durabil, eficient, sigur și adaptat nevoilor specifice ale comunității din Găneasa.

## 1.2. Cadrul Legal și Normativ General de Referință

Elaborarea prezentului studiu și a propunerilor subsecvente se realizează cu respectarea strictă a cadrului legislativ și normativ național și european în vigoare.

### 1.2.1. Legislație națională relevantă

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare. Acest act normativ fundamental stabilește principiile, cadrul general și instrumentele de planificare teritorială și urbanistică, inclusiv obligativitatea elaborării studiilor de fundamentare pentru PUG.
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Aceasta reglementează procesul de autorizare a construcțiilor, inclusiv a celor de infrastructură rutieră și de transport.
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Codul Rutier). Acest act normativ stabilește regulile generale de circulație, clasificarea drumurilor, semnalizarea rutieră și responsabilitățile participanților la trafic și ale administratorilor de drum.
- Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Aceasta reglementează organizarea, funcționarea și finanțarea serviciilor de transport public local de persoane.
- Alte legi specifice relevante includ legislația privind siguranța rutieră, protecția mediului (Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului), calitatea în construcții (Legea nr. 10/1995), regimul drumurilor



(OG nr. 43/1997), precum și normele privind accesibilitatea persoanelor cu dizabilități (Legea nr. 448/2006).

### 1.2.2. Normative tehnice generale aplicabile

- Standarde și normative naționale și europene privind proiectarea, construcția, întreținerea și exploatarea drumurilor și străzilor (de exemplu: STAS 10144/1-90 - Străzi. Prescripții generale de proiectare, PD 177/2001 Normativ privind proiectarea străzilor în localități, AND 600/2010 - Normativ privind administrarea, exploatarea, întreținerea și reparația drumurilor publice, SR EN relevante, Norme tehnice privind proiectarea străzilor în localități PD 198/2016).
- Normative tehnice privind siguranța circulației și semnalizarea rutieră standardizată (ex: SR 1848-1:2011 - Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră).
- Reglementări tehnice generale privind proiectarea și amenajarea stațiilor de transport public, a trotuarelor și a pistelor pentru biciclete.
- Regulamentul General de Urbanism (RGU) aprobat prin HG nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare, care stabilește profile minime de străzi în funcție de categorii și alte cerințe generale.

### 1.2.3. Documentații de amenajare a teritoriului de rang superior

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) - Secțiunea I - Căi de comunicație, Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, și alte secțiuni relevante (Zone funcționale majore). Acestea stabilesc coridoarele de transport de interes național și european și ierarhizarea rețelei de localități.
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Ilfov. Varianta aprobată prin HCL nr. 18/2008 este în curs de actualizare, finalizarea noului PATJ fiind estimată pentru anul 2025. PATJ Ilfov stabilește direcțiile de dezvoltare teritorială la nivel județean, inclusiv rețeaua de drumuri județene și politicile de transport.
- Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) pentru Regiunea București-Ilfov 2016-2030 aprobat în 2017 și în curs de actualizare pentru perioada 2022-2040. PMUD este un document strategic esențial care definește politicile și proiectele de mobilitate pentru întreaga zonă metropolitană.
- Proiecte de infrastructură majoră: Autostrada de Centură București (A0), Drumurile Radiale (cu accent pe DR7 Est Expres) și proiectul noii artere A02, care au un impact strategic major asupra dezvoltării teritoriale a comunei.



#### 1.2.4. Documentații de urbanism existente pentru Comuna Găneasa

- Planul Urbanistic General anterior al Comunei Găneasa, aprobat prin HCL nr. 18/2001, și a cărui valabilitate a fost prelungită prin HCL nr. 24/2018. Acesta reprezintă documentul de referință pentru situația urbanistică existentă.
- Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) și Planuri Urbanistice de Detaliu (PUD) aprobate pe teritoriul administrativ al comunei Găneasa. O listă detaliată a acestora, cu localizările și reglementările specifice, va fi inclusă în anexa studiului, pe baza datelor centralizate și a informațiilor furnizate de Primăria Găneasa.

### 1.3. Metodologia Generală de Elaborare a Studiului

#### 1.3.1. Etapele principale ale studiului au inclus

- Documentarea și colectarea datelor inițiale.
- **Analiza situației existente:** Evaluarea infrastructurii rutiere, a transportului public, a mobilității nemotorizate, a siguranței rutiere și a impactului asupra mediului, pe baza datelor colectate.
- **Diagnosticul sistemului de transport:** Identificarea punctelor tari, a punctelor slabe, a oportunităților și a amenințărilor (analiza SWOT), precum și a disfuncționalităților specifice și a nevoilor de intervenție.
- **Elaborarea prognozelor și a scenariilor de dezvoltare:** Estimarea evoluției cererii de transport pe termen mediu și lung și conturarea unor scenarii alternative de dezvoltare a sistemului de mobilitate.
- **Formularea propunerilor strategice și tehnice:** Definirea măsurilor concrete de modernizare a infrastructurii, optimizare a transportului public, promovare a mobilității durabile și creștere a siguranței rutiere.
- **Consultarea publică:** Prezentarea propunerilor către comunitatea locală și factorii interesați, și integrarea feedback-ului relevant, conform cerințelor legale și bunelor practici în planificarea participativă.
- **Finalizarea studiului:** Redactarea documentației finale, incluzând concluziile și recomandările pentru PUG.

#### 1.3.2. Surse de date și informații generale utilizate în cadrul studiului

- Date statistice oficiale de la Institutul Național de Statistică (INS) privind populația și caracteristicile socio-economice.
- Date și documente furnizate de Primăria Comunei Găneasa (PUG anterior, PUZ-uri aprobate, strategii locale, date despre proiecte de investiții).



- Informații de la Consiliul Județean Ilfov (PATJ, date despre drumurile județene, programe de dezvoltare regională).
- Date de la Poliția Rutieră Ilfov privind accidentele rutiere și siguranța circulației.
- Date de la operatorii de transport (STB SA, TPBI) privind rutele, orarele și gradul de utilizare a transportului public.
- Studii și documentații anterioare relevante pentru Comuna Găneasa sau pentru regiunea București-Ilfov.
- Măsurători și observații directe în teren (unde a fost cazul și fezabil în limitele bugetare și temporale ale elaborării unui studiu de fundamentare PUG).
- Date GIS (rețea stradală, limite administrative, zonificare existentă) obținute din surse oficiale (ANCPI, OCPI) sau prelucrate în cadrul echipei de proiect.

### 1.3.3. Instrumente și tehnici de analiză general aplicabile

- Software GIS (de exemplu, QGIS, ArcGIS) pentru realizarea analizelor spațiale, a hărților tematice și pentru gestionarea datelor georeferențiate.
- Metode de modelare a traficului la nivel conceptual, adaptate pentru scara unui Plan Urbanistic General (fără a intra în detalii de simulare microscopică, ci focusându-se pe fluxuri agregate și capacități).
- Tehnici de analiză multicriterială pentru evaluarea și ierarhizarea variantelor de propuneri.
- Interviuri structurate sau semi-structurate cu factori de decizie locali, reprezentanți ai instituțiilor relevante și, eventual, cu lideri de opinie din comunitate.
- Metode specifice de consultare publică (dezbateri, chestionare, focus-grupuri) pentru colectarea opiniilor și sugestiilor cetățenilor.

## 1.4. Delimitarea Generală a Ariei de Studiu

### 1.4.1. Aria de studiu principală

Întregul teritoriu administrativ al Comunei Găneasa, județul Ilfov, incluzând cele cinci localități componente: Găneasa (reședința), Cozieni, Moara Domnească, Piteasca și Șindrilița.

### 1.4.2. Analiza extinsă

- Analiza se va extinde și asupra zonelor de influență directă și a coridoarelor de transport relevante care tranzitează sau deservesc teritoriul comunei. Aceasta include, dar nu se limitează la:
- Drumul Național DN2 (E85), pe tronsonul adiacent și care traversează satul Șindrilița.



- Drumurile Județene DJ100 (Afumați – Găneasa – Cozieni – Brănești) și DJ300 (Găneasa – vest spre DNCB/Pantelimon; și ramura estică Găneasa – Șindrilița), pe întreaga lor lungime relevantă pentru accesibilitatea comunei.
- Drumul Comunal DC29 (Cozieni – Piteasca – Șindrilița) și alte drumuri comunale și străzi locale importante.
- Legăturile rutiere cu localitățile învecinate (Afumați, Brănești, Pantelimon, Dobroești, Petrăchioaia) și cu principalii poli de atracție regionali (în special Municipiul București și zonele sale industriale/comerciale adiacente).
- Influența proiectelor majore de infrastructură din regiune, precum Autostrada de Centură București (A0) și drumurile radiale propuse (ex: DR7 Est Expres, relevant pentru zona Moara Domnească).

Prin această abordare extinsă, studiul asigură o înțelegere completă a contextului de mobilitate al Comunei Găneasa și permite formularea unor propuneri integrate, coerente cu dezvoltarea regională și metropolitană, inclusiv cu proiectele majore precum A0 și A02.

### 1.5. Bibliografie

1. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
2. Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările și completările ulterioare.
3. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 699 din 28 septembrie 2006, cu modificările și completările ulterioare.
4. Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 207 din 21 martie 2013, cu modificările și completările ulterioare.
5. Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 495 din 18 iulie 2002, cu modificările și completările ulterioare.



## CAPITOLUL 2: ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE A SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORT

Prezentul capitol realizează o analiză detaliată a situației actuale a sistemului de circulație și transport din Comuna Găneasa, județul Ilfov. Această analiză stă la baza identificării disfuncționalităților și a formulării propunerilor de dezvoltare și modernizare în cadrul Planului Urbanistic General (PUG). Sunt evaluate infrastructura rutieră, serviciile de transport public, condițiile pentru mobilitatea nemotorizată, situația parcarilor, nivelul de siguranță rutieră și impactul general al transporturilor asupra mediului.

### 2.1. Caracterizarea Generală a Comunei Găneasa (relevantă pentru sistemul de transport)

Înțelegerea contextului general al comunei este esențială pentru o analiză pertinentă a sistemului de transport.

#### 2.1.1. Cadrul fizico-geografic

- **Relief:** Comuna Găneasa este situată într-o câmpie tabulară, netedă, specifică Câmpiei Vlăsiei, parte a Câmpiei Române. Altitudinea medie se situează în intervalul 70-80 m, iar panta generală a terenului este redusă, sub 2%. Aceste caracteristici topografice sunt, în general, favorabile dezvoltării infrastructurii rutiere.
- **Rețea hidrografică:** Teritoriul comunei este traversat de Râul Pasărea și de afluenții săi (Pârâul Piteasca, Pârâul Șindrilița). Amplasarea satelor este strâns legată de aceste cursuri de apă, satele Moara Domnească, Găneasa și Cozieni fiind situate pe malul stâng al râului Pasărea, iar satele Șindrilița și Piteasca pe salba Păsăruica. Prezența acestor ape impune soluții specifice pentru traversări (poduri, podețe) și poate influența traseele drumurilor.
- **Condiții climatice:** Clima este temperat-continentală, caracterizată prin veri călduroase și ierni friguroase. Acest regim climatic, cu variații mari de temperatură și fenomene de îngheț-dezghet, are un impact direct asupra durabilității și stării tehnice a drumurilor, necesitând întreținere periodică și materiale de construcție adaptate.

#### 2.1.2. Populația

- **Număr total:** La 1 iulie 2024, populația comunei Găneasa era de 5.602 locuitori. Între recensămintele din 2011 și 2021, populația a crescut cu 8,85%, de la 4.963 la 5.402 locuitori.
- **Structura pe vârste:** Populația este relativ tânără, aproximativ 70,42% având sub 49 de ani în 2023, iar ponderea copiilor cu vârsta între 0-9 ani era de 13,51%. Această structură demografică generează o cerere semnificativă de transport pentru activități școlare (către cele 5 grădinițe și 5 școli din comună) și pentru deplasarea către locurile de muncă.
- **Densitate:** Densitatea populației în 2023 era de 117,4 locuitori/km<sup>2</sup>, calculată la suprafața totală a UAT (4.641 ha), valoare specifică zonelor rurale și periurbane.



- **Navetism:** O caracteristică importantă este navetismul accentuat al populației active către București (situat la 15 km) sau către alte zone industriale/de servicii din județul Ilfov. Acest fenomen generează fluxuri de trafic importante la orele de vârf, în special dimineața și seara.

### 2.1.3. Activități economice

- Principalele sectoare economice sunt: agricultură, industrie nepoluantă, piscicultură și servicii în dezvoltare. În 2023, în comună erau înregistrate 62 de firme active, cu un număr total de 98 de angajați.
- Poli generatori de trafic: Activitățile agricole generează trafic sezonier. Unitățile industriale și de servicii, precum și cele 5 grădinițe și 5 școli contribuie la fluxurile de trafic locale. De menționat proiectul pentru o centrală fotovoltaică (CEF Găneasa 1) cu o putere de 6,25 MWp și stocare de 1,44 MWh, care ar putea genera un anumit flux de trafic în faza de construcție și operare.

### 2.1.4. Zonificarea funcțională existentă

Comuna Găneasa are un caracter predominant rural, cu sate dispersate și zone extinse de teren agricol (aproximativ 3.537 ha în 2014) și extravilan între ele. În ultimii ani, se constată o extindere a zonelor rezidențiale, specifică procesului de suburbanizare. PUG-ul anterior, aprobat prin HCL nr. 18/2001 și prelungit prin HCL nr. 24/2018, delimita un intravilan de 212,4 ha.

## 2.2. Infrastructura Rutieră Existentă la Nivelul Comunei

Rețeaua rutieră este un element fundamental al sistemului de transport, asigurând conectivitatea internă și externă a comunei.

### 2.2.1. Clasificarea și ierarhizarea rețelei stradale principale și secundare:

#### Drumuri Naționale:

- Comuna este traversată în partea sa estică, prin satul Șindrilița, de DN2 (E85). Acest drum național important leagă Bucureștiul de Moldova și suportă un trafic intens, inclusiv de tranzit greu. Profilul carosabil al DN2 în zona Găneasa este de 10-12 m.

#### Drumuri Județene:

- DJ100: reprezintă axa principală nord-vest/sud-est a comunei, conectând Afumați (și implicit DN2) cu Găneasa, Cozieni și Brănești (DN3). Are un profil carosabil de aproximativ 7 m și a beneficiat de modernizări recente pe anumite tronsoane.
- DJ300: pornește din DJ100 în Găneasa și are două ramuri. Ramura vestică asigură legătura spre DNCB/Pantelimon, fiind asfaltată. Ramura estică, Găneasa–Șindrilița, este parțial neasfaltată, ceea ce limitează conectivitatea directă. Profilul carosabil al porțiunii asfaltate este de aproximativ 6,5 m.
- DJ301B: leagă satul Cozieni de Pantelimon, oferind o alternativă de acces spre estul Bucureștiului.



#### Drumuri Comunale:

- DC29, ce face legătura între Cozieni, Piteasca și Șindrilița, având un profil carosabil de ~5-5,5 m. Există și alte drumuri comunale care asigură legăturile între sate și accesul la exploatațile agricole.

#### Străzi locale în intravilan:

- Lungimea totală a rețelei stradale din comună este de aproximativ 45 km. Starea acestor străzi este variabilă, unele fiind modernizate, altele necesitând intervenții. Strada Fermei, de exemplu, are un profil de ~6,5 m, asfaltată, fără trotuare sau spații verzi de aliniament.

#### Drumuri de exploatare:

- Acestea au un profil de 3-6 m, neasfaltate, și deserveșc terenurile agricole.

#### 2.2.2. Caracteristicile tehnice generale ale drumurilor și străzilor:

**Starea tehnică:** Drumurile naționale și județene sunt în general asfaltate, dar considerate subdimensionate pentru traficul actual. S-au realizat modernizări recente pe DJ100. Drumurile comunale necesită reabilitări, un proiect de reabilitare pentru aproximativ 4 km de străzi fiind planificat în 2021. În Cartierul Nou, străzile sunt încă pietruite, asfaltarea fiind condiționată de introducerea utilităților.

#### 2.2.3. Inventarul și analiza principalelor intersecții

- **Intersecția DN2 cu DJ300 (Șindrilița):** Identificată ca punct negru din cauza riscului ridicat de accidente. Este în derulare un proiect CNAIR, finanțat prin PNRR/buget de stat, pentru amenajarea unui sens giratoriu la km 21+900 DN2 / km 9+800 DC29.
- **Intersecția DJ100 cu DJ300 (Găneasa centru):** Considerată slab amenajată și necesită reconfigurare, posibil printr-un sens giratoriu compact.
- **Intersecția DJ100 cu DJ301B (Cozieni):** De asemenea, slab amenajată, necesitând soluții pentru creșterea siguranței și fluidizării.

#### 2.2.4. Dotări și echipamente specifice

- **Semnalizarea rutieră:** Necesită o revizuire generală și completare pentru a corespunde normelor actuale și pentru a spori siguranța.
- **Iluminatul public:** Se află într-un proces de extindere și modernizare, Primăria Găneasa având în derulare un proiect de 78.000 RON pentru proiectarea acestuia. Cu toate acestea, încă există străzi deficitare la acest capitol.

#### 2.3. Analiza Generală a Traficului Rutier în Contextul Proiectelor de Infrastructură Majoră (A0)

Poziționarea strategică a comunei Găneasa în proximitatea capitalei impune o analiză a traficului care transcende limitele administrative, fiind esențială corelarea cu proiectele de infrastructură majoră de la nivel regional. Aceste proiecte — Autostrada de Centură București (A0), noua arteră A02 și



drumurile radiale conexe — vor reconfigura fundamental accesibilitatea, vor influența modelele de navetism și vor determina direcțiile de dezvoltare pe termen lung.

### 2.3.1. Impactul strategic al proiectelor de infrastructură majoră

- **Autostrada de Centură A0:** Reprezintă cel mai important proiect pentru descongestionarea traficului regional. Pentru Găneasa, finalizarea A0 va avea un impact direct major prin devierea traficului greu de tranzit de pe DN2, reducând astfel poluarea, zgomotul și riscurile de accidente în satul Șindrilița. De asemenea, va îmbunătăți accesibilitatea generală a comunei către alte zone ale regiunii metropolitane, fără a mai traversa zonele aglomerate ale Bucureștiului.
- **Artera A02:** Acest proiect nou, deși cu un traseu care nu traversează direct comuna, va influența fluxurile de trafic la nivelul întregii zone de est a regiunii metropolitane. A02 va oferi o alternativă suplimentară de conectivitate, potențând dezvoltarea economică în localitățile învecinate și, implicit, generând noi fluxuri de navetism care pot tranzita sau avea ca origine/destinație Găneasa.
- **Drumurile Radiale (în special DR7 Est Expres):** Aceste artere sunt concepute pentru a asigura legături rapide între Autostrada de Centură și diverse puncte din București. Pentru Găneasa, Drumul Radial DR7 Est Expres este de o importanță deosebită, deoarece va facilita o conexiune mult mai rapidă și eficientă a zonei Moara Domnească și a întregii comune cu estul capitalei, scurtând timpii de parcurs și reducând presiunea pe DJ301B și DJ300.

### 2.3.2. Colectarea datelor de trafic (volum, compoziție, fluxuri)

- **Volume de trafic:** DN2 înregistrează un trafic intens, în special de tranzit, inclusiv vehicule grele. DJ100 preia o parte din traficul local și de legătură între DN2 și DN3.
- **Compoziția traficului:** Pe arterele principale, traficul este mixt, cu o pondere semnificativă a autoturismelor (utilizate pentru navetă), a vehiculelor agricole (în special în sezoanele specifice) și a traficului greu (pe DN2).
- **Fluxurile de trafic:** Principalul flux este generat de naveta zilnică a locuitorilor din Găneasa către București și retur. La acestea se adaugă traficul de tranzit pe DN2.

### 2.3.3. Analiza vitezelor de deplasare și a nivelurilor de servire

Se constată frecvente depășiri ale limitelor legale de viteză în interiorul localităților, în special pe DN2 și DJ100, ceea ce contribuie la riscul de accidente. Nivelurile de servire pe aceste artere pot scădea semnificativ la orele de vârf.

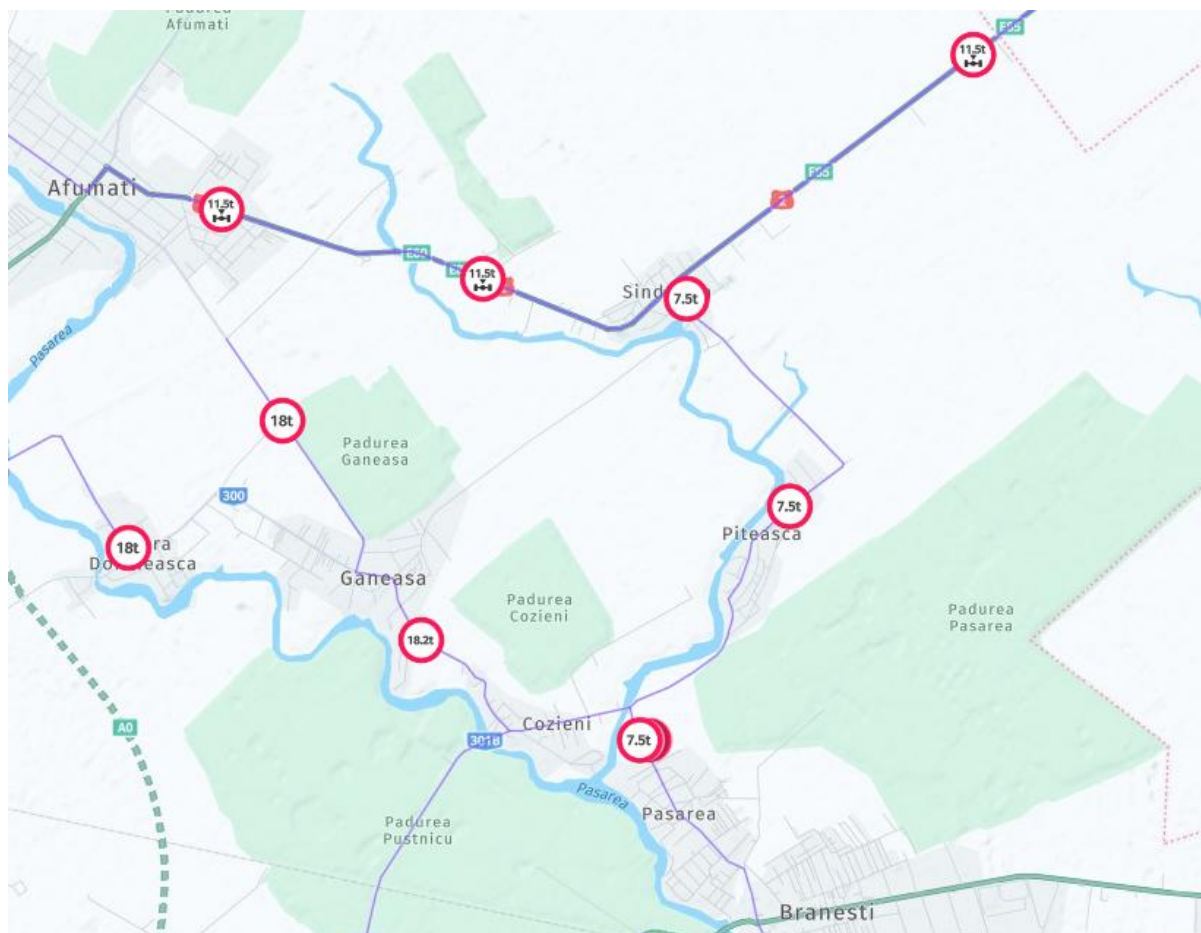


### 2.3.4. Identificarea punctelor și intervalelor orare de congestie

Congestia rutiere apar în principal la orele de vârf (dimineața și seara) pe DN2 în zona Șindrilița și la intersecția DJ100 cu DN2 în Afumați (punct de intrare/ieșire important pentru locuitorii din Găneasa).

### 2.3.5. Analiza traficului greu (vehicule de marfă)

Tranzitul vehiculelor grele pe DN2 este semnificativ. Finalizarea Autostrăzii A0 reprezintă o oportunitate strategică majoră pentru reconfigurarea traficului greu regional, permițând devierea acestuia de pe DN2 și, implicit, din traversarea localităților comunei Găneasa. Acest lucru va contribui la reducerea poluării, a zgomotului și la creșterea siguranței rutiere. Imaginea atașată mai jos permite vizualizarea traseelor de marfă la nivelul UAT Găneasa și tonajul maxim admis dedicat acestuia. Astfel pe DN2 se acceptă un tonaj maxim de 11,5t pe când pe DC29, DJ301B și DJ100 se acceptă o greutate maximă de 16,2t respectiv 7,5t. Acest lucru semnifică o degradare în viitor a stratului carosabil dar și un pericol din punct de vedere al utilizării spațiului public deoarece pe ruta DJ100 (care traversează zona centrală a localității Găneasa) traficul greu este acceptat.



Figură 1 - Identificarea traseelor destinate traficului de marfă și a tonajului maxim admis (Sursă : IMPARGO)



## 2.4. Transportul Public de Persoane la Nivelul Comunei

### 2.4.1. Rețeaua de transport public existentă (trasee, frecvențe, operatori)

- **Linii STB:** Comuna Găneasa este deservită de 4 linii regionale de autobuz (R403, R417, R457, R413), operate de STB SA în cadrul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov (TPBI). Aceste linii conectează Găneasa cu puncte importante din București (Piața Presei, Bucur Obor) și cu orașul Pantelimon.
- **Acoperire teritorială:** Satele Găneasa, Cozieni, Moara Domnească și Piteasca sunt deservite de aceste linii. Satul Șindrilița nu beneficiază de stații STB în interiorul localității, accesul la transportul public făcându-se de la DN2.
- **Contract de delegare:** Serviciul de transport public este asigurat în baza unui contract pe 10 ani (începând cu 14 mai 2021), cu sprijinul Consiliului Județean Ilfov și TPBI.

### 2.4.2. Infrastructura specifică transportului public (stații, terminale, benzi dedicate)

Stațiile de autobuz sunt amenajate sumar, existând toalete la capetele de linii și marcaje corespunzătoare, însă necesită modernizări (refugii, bănci, panouri informative). Nu există benzi dedicate pentru transportul public.





Figură 2 – Analiza infrastructurii de transport public – prezentarea dotărilor aferente din stațiile de transport public UAT Găneasa (sursă google earth 2024)

### 2.4.3. Caracteristicile serviciilor (orar, tarifare, confort)

Frecvența curselor este adaptată, în general, orelor de vârf ale navetiștilor (interval de 30-60 minute pe linia R417). Tarifarea este integrată în sistemul metropolitan București-Ilfov, prețul unui bilet pe R417 fiind de 3 lei. Confortul materialului rulant este variabil.

### 2.4.4. Analiza cererii și a gradului de utilizare

Liniile R403 și R417 sunt cele mai solicitate, în special de către persoanele care fac naveta zilnic spre București. Transportul public joacă un rol important pentru mobilitatea localnicilor, inclusiv pentru elevi și persoanele vârstnice.

## 2.5. Mobilitatea Nemotorizată (Pietonală și Velo)

### 2.5.1. Infrastructura pietonală existentă (trotuare, alei, zone pietonale)

Infrastructura pietonală este deficitară și discontinuă. Trotuare amenajate există doar pe segmente limitate în zonele centrale ale satelor principale. În majoritatea zonelor, pietonii circulă pe marginea carosabilului, ceea ce implică riscuri de siguranță. Traversările pietonale marcate și semnalizate corespunzător sunt, de asemenea, insuficiente.

### 2.5.2. Infrastructura pentru biciclete (piste, parcări)

Comuna Găneasa nu dispune de o rețea de piste de biciclete dedicate. Circulația bicicletelor se desfășoară în regim partajat pe carosabil, ceea ce este descurajant și periculos, având în vedere traficul auto.

### 2.5.3. Accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă (PMR)

Amenajările specifice pentru PMR (rampe la treceri, trotuare fără obstacole, stații de transport public adaptate) sunt foarte limitate sau inexistente, îngreunând deplasarea acestor persoane.

## 2.6. Parcarea Autovehiculelor la Nivelul Comunei

### 2.6.1. Inventarul locurilor de parcare publice și private

În Comuna Găneasa, parcare se realizează predominant în curțile proprii ale gospodăriilor. Există un număr limitat de parcări publice amenajate, de obicei în zona instituțiilor administrative (ex. Primărie). Pe marginea drumurilor principale și a străzilor locale se practică parcare informală.

### 2.6.2. Analiza cererii și ofertei de locuri de parcare



Se constată un deficit de locuri de parcare amenajate în zonele centrale și în apropierea dotărilor publice (școli, dispensar, magazine). Acest deficit este mai accentuat în timpul evenimentelor locale sau la orele de vârf.

### 2.6.3. Identificarea problemelor generate de parcare neregulamentară

Parcarea neregulamentară pe carosabil sau pe trotuare (acolo unde există) afectează fluența traficului rutier și siguranța pietonilor.

## 2.7. Siguranța Circulației Rutiere în Comună

### 2.7.1. Analiza accidentelor rutiere (tipologie, cauze, localizare)

În ultimii 5 ani, pe teritoriul comunei s-au înregistrat peste 20 de accidente rutiere cu victime, dintre care 5 au fost grave. Majoritatea accidentelor au avut loc pe DN2 și DJ100, principalele cauze fiind viteza excesivă, neacordarea de prioritate și traversarea neregulamentară a pietonilor. Este necesară obținerea și analiza datelor detaliate de la Poliția Rutieră pentru o evaluare aprofundată.

### 2.7.2. Identificarea punctelor negre și a zonelor cu risc ridicat de accidente

Principalele puncte negre identificate sunt: intersecția DN2/DC29 în Șindrilița (unde este în proiect un sens giratoriu), intersecția DJ100/DJ300 în centrul satului Găneasa și intersecția DJ100/DJ301B în Cozieni.

### 2.7.3. Măsuri de siguranță rutieră existente și eficiența lor

Măsurile actuale includ limitatoare de viteză în zona școlilor și oglinzi de trafic în unele intersecții cu vizibilitate redusă. În satul Moara Domnească, au fost montate limitatoare de viteză în ianuarie 2025. Eficiența acestor măsuri este limitată în absența unor intervenții mai ample de infrastructură și a unor campanii de conștientizare.

## 2.8. Impactul General al Transporturilor asupra Mediului în Comună

### 2.8.1. Poluarea atmosferică generată de trafic

Traficul rutier, în special cel de pe DN2, contribuie la poluarea atmosferică locală prin emisii de PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, ozon troposferic. Praful generat de circulația pe drumurile neasfaltate reprezintă, de asemenea, o sursă de poluare a aerului.

### 2.8.2. Poluarea fonică generată de trafic

Nivelul de zgomot pe DN2 în Șindrilița poate depăși 70 dB(A) în timpul zilei, afectând confortul locuitorilor. Zgomotul este prezent și pe DJ100 în traversarea satelor.

### 2.8.3. Impactul asupra apelor și solului

Scurgerile de pe carosabil (uleiuri, particule de uzură) pot contamina solul și apele de suprafață. Depozitarea deșeurilor în parcările informale reprezintă o altă sursă de poluare. Vibrațiile generate de traficul greu pot afecta clădirile istorice situate în proximitatea drumurilor intens circulate.



## Bibliografie

---

1. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
2. Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările și completările ulterioare.
3. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 699 din 28 septembrie 2006, cu modificările și completările ulterioare.
4. Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 207 din 21 martie 2013, cu modificările și completările ulterioare.
5. Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 495 din 18 iulie 2002, cu modificările și completările ulterioare.



### CAPITOLUL 3: DIAGNOSTICUL GENERAL AL SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORT

Prezentul capitol are rolul de a sintetiza principalele caracteristici, puncte forte, slăbiciuni, oportunități și amenințări (analiza SWOT) ale sistemului de circulație și transport din comuna Găneasa. De asemenea, sunt identificate disfuncționalitățile specifice și se realizează o corelare cu documentațiile strategice de rang superior, pentru a fundamenta propunerile de dezvoltare din cadrul Planului Urbanistic General.

#### Diagnostic Strategic Integrat

Comuna Găneasa se prezintă ca un teritoriu de tranziție, supus unei intense presiuni de suburbanizare datorită proximității față de capitală. Acest diagnostic relevă o tensiune fundamentală între un potențial de dezvoltare remarcabil și o serie de vulnerabilități structurale profunde, pe care viitorul Plan Urbanistic General trebuie să le adreseze în mod prioritar. Problema centrală a comunei este deficitul major de infrastructură, care se manifestă pe multiple planuri și frânează calitatea vieții. Rețeaua de drumuri locale este subdimensionată și în mare parte nemodernizată, generând dificultăți de acces. Aproape inexistentă, infrastructura pentru mobilitate nemotorizată (trotuare continue, piste de biciclete) expune locuitorii la riscuri și descurajează transportul activ. Deși conectată la rețeaua metropolitană, acoperirea transportului public este incompletă, lăsând satul Șindrilița dependent de periculosul DN2. Aceste carențe, coroborate cu o dezvoltare urbanistică necoordonată, amenință să sufocă comuna prin congestie și presiune suplimentară pe utilitățile publice, care sunt încă în proces de extindere. Lipsa parcărilor amenajate și intersecțiile nemodernizate agravează situația, contribuind la o siguranță rutieră precară. Principalul atu al comunei este poziția sa strategică excepțională, facilitând accesul rapid la oportunitățile economice și serviciile din București. Finalizarea proiectelor de infrastructură regională, precum Autostrada de Centură A0, va reconfigura pozitiv accesibilitatea și va devia traficul greu. Găneasa deține un valoros capital natural și cultural: pădurile Pustnicul și Găneasa, râul Pasărea, monumentele istorice și Conacul Cozieni, recent restaurat, constituie fundamentul pentru dezvoltarea turismului durabil (cicloturism, cultural) și pentru consolidarea identității locale. Dinamismul demografic, marcat de o populație tânără, alături de angajamentul administrației de a accesa fonduri europene și guvernamentale (PNRR, "Anghel Saligny"), reprezintă motorul capabil să susțină modernizarea. Proiectele de energie regenerabilă, precum parcul fotovoltaic, indică o deschidere către noi direcții economice.

#### 3.1. Analiza SWOT Generalizată

Analiza SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) oferă o imagine de ansamblu asupra contextului în care funcționează sistemul de mobilitate al comunei Găneasa.

##### Puncte Tari (Strengths):

- **Integrare în sistemul de transport metropolitan:** Apartenența la Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov (TPBI) și deservirea de către liniile STB (R403, R417, R457, R413) asigură legături directe cu zone importante din capitală



(Piața Presei, Bucur Obor) și cu orașul Pantelimon, oferind o alternativă viabilă la transportul individual.

- **Relief de câmpie favorabil dezvoltării infrastructurii rutiere:** Topografia generală a comunei, caracterizată prin pante reduse, facilitează proiectarea și execuția lucrărilor de modernizare și extindere a rețelei stradale, cu costuri relativ mai mici comparativ cu zonele colinare sau montane.
- **Angajamentul administrației locale pentru modernizarea infrastructurii:** Existența unor proiecte în derulare sau planificate, inclusiv prin PNRR (actualizare PUG, supraveghere video) și programul “Anghel Saligny” (pentru drumuri și utilități), demonstrează o preocupare activă pentru îmbunătățirea condițiilor de viață și, implicit, a mobilității.

#### Puncte Slabe (Weaknesses)

- **Infrastructură rutieră locală necorespunzătoare și subdimensionată:** Numeroase străzi din interiorul satelor și unele drumuri comunale (ex. DJ300 Est) sunt nemodernizate, având suprafețe pietruite sau de pământ, lățimi insuficiente și lipsa elementelor esențiale precum rigole sau trotuare.
- **Deficit acut de infrastructură pentru mobilitatea nemotorizată:** Lipsa aproape totală a trotuarelor continue și a pistelor de biciclete dedicate descurajează modurile de transport active, forțează utilizarea autoturismului chiar și pentru distanțe scurte și expune pietonii și bicicliștii la riscuri semnificative.
- **Intersecții principale nemodernizate:** Intersecțiile DJ100/DJ300 (Găneasa centru) și DJ100/DJ301B (Cozieni) sunt slab amenajate, generând confuzie și întârzieri, necesitând soluții moderne de tip sens giratoriu pentru fluidizare și creșterea siguranței.
- **Acoperire incompletă a transportului public:** Satul Șindrilița nu beneficiază de stații STB în interiorul localității, accesul locuitorilor la transportul public fiind limitat la artera periculoasă DN2.
- **Siguranță rutieră precară pe anumite sectoare:** Viteza excesivă, lipsa trecerilor de pietoni sigure și a trotuarelor contribuie la un număr semnificativ de accidente, în special pe DN2 în Șindrilița și pe tronsoanele de DJ care traversează satele.
- **Lipsa parcarilor amenajate în zonele de interes:** În zona centrală a comunei și în apropierea dotărilor publice (școli, dispensar), numărul locurilor de parcare amenajate este insuficient, generând parcări informale care pot obstrucționa traficul sau accesul pietonal.

#### Oportunități (Opportunities):

- **Accesarea fondurilor europene și guvernamentale:** Programe precum PNRR, Programul Regional București-Ilfov (PRBI) și Programul Național de Investiții “Anghel Saligny”



reprezintă surse esențiale de finanțare pentru modernizarea infrastructurii rutiere, dezvoltarea mobilității durabile și implementarea soluțiilor de siguranță rutieră.

- **Poziție strategică favorabilă:** Proximitatea față de București și conectivitatea la rețele majore de transport (DN2, DJ-uri către DNCB și, în perspectivă, la Autostrada de Centură A0) facilitează navetismul și accesul la servicii și locuri de muncă.
- **Finalizarea proiectelor de infrastructură majoră:** Autostrada de Centură București (A0), drumurile radiale conexe (ex. DR7 Est Expres) și artera A02 vor reconfigura fundamental accesibilitatea regională, vor devia traficul de tranzit greu de pe drumurile locale și vor stimula dezvoltarea economică.
- **Creșterea cererii pentru locuințe în zona periurbană:** Atragerea de noi rezidenți, în special tineri și familii active, poate crea presiunea pozitivă necesară pentru justificarea investițiilor în transportul public de calitate și în infrastructura velo/pietonală.
- **Dezvoltarea tehnologiilor smart pentru managementul traficului:** Implementarea unor sisteme de semaforizare inteligentă, monitorizare video a traficului sau aplicații pentru transportul public la cerere poate crește eficiența și atractivitatea sistemului de mobilitate.
- **Valorificarea potențialului turistic prin mobilitate durabilă:** Crearea unor trasee cicloturistice și de drumeție care să lege obiectivele culturale și naturale ale comunei (Mănăstirea Pasărea, Conacul Cozieni, pădurea Pustnicul) poate atrage vizitatori și contribui la dezvoltarea economică locală.

#### Amenințări (Threats):

- **Creșterea accelerată a parcului auto individual:** Fără măsuri concrete de promovare a transportului public și alternativ, tendința de creștere a numărului de autoturisme va agrava problemele de congestie, poluare și presiune asupra infrastructurii rutiere.
- **Finanțare insuficientă pentru mentenanța pe termen lung:** Costurile de întreținere sunt semnificative, iar lipsa unor alocări bugetare constante și predictibile poate duce la degradarea rapidă a infrastructurii, chiar și a celei recent modernizate.
- **Dezvoltare urbanistică necoordonată:** Extinderea zonelor rezidențiale fără asigurarea simultană a infrastructurii de acces și a dotărilor necesare poate crea noi puncte de congestie și poate suprasolicita rețelele existente.
- **Lipsa de disciplină a unor participanți la trafic:** Comportamentul imprudent al șoferilor (viteză, neacordare prioritate) și al pietonilor (traversare neregulamentară) reprezintă o amenințare constantă la adresa siguranței rutiere, care nu poate fi eliminată doar prin măsuri de infrastructură.



## Scenariu "IF NOT"

În absența implementării recomandărilor strategice dintr-un Plan Urbanistic General (PUG) actualizat, comuna Găneasa ar urma o traiectorie de dezvoltare haotică, determinată exclusiv de presiunea imobiliară. Proiecte precum "cartierul pentru tineri" s-ar dezvolta izolat, fără o corelare reală cu infrastructura de utilități, lăsând sute de familii dependente de soluții improvizate și poluante, precum fosele septice. Aglomerația pe drumurile deja subdimensionate (DN2, DJ100) ar deveni cronică, transformând naveta zilnică într-un exercițiu de anduranță și izolând și mai mult comunitatea. Serviciile publice, precum școlile și grădinițele, ar fi constant depășite de creșterea demografică neplanificată, ducând la supraaglomerare și la scăderea calității educației. Transportul public, deși existent, ar deveni ineficient într-un teritoriu fragmentat și prost conectat. Fără o viziune coerentă de protecție, peisajul natural valoros și patrimoniul cultural ar fi erodate treptat de construcții neconforme. În final, Găneasa ar risca să rateze potențialul de a deveni o comunitate prosperă și bine conectată, transformându-se într-un "oraș-dormitor" disfuncțional, un simplu agregat de cartiere fără identitate și cu o calitate a vieții în continuă scădere.

### 3.2. Identificarea Principalelor Disfuncționalități și Probleme Specifice Comunei

Pe baza analizei situației existente (prezentată în Capitolul 2) și a analizei SWOT, se conturează următoarele disfuncționalități și probleme specifice ale sistemului de circulație și transport din comuna Găneasa.

#### 3.2.1. Probleme generale de capacitate și fluență a rețelei rutiere

- **Capacitate și calitate neuniformă a drumurilor:** DJ100, deși modernizat pe anumite tronsoane, prezintă încă sectoare care necesită intervenții. DJ300 est (Găneasa – Șindrilița) este în mare parte neasfaltat, limitând sever conectivitatea directă. Multe drumuri comunale și străzi locale sunt înguste, neasfaltate sau cu îmbrăcăminte degradată, neadaptate traficului actual și viitor.
- **Lipsa amenajărilor la intersecții cheie:** Intersecția DJ100/DJ300 din centrul satului Găneasa și intersecția DJ100/DJ301B din Cozieni sunt puncte conflictuale, fără amenajări corespunzătoare (sensuri giratorii, insule de separare, benzi de virare) care să asigure o circulație fluentă și sigură.
- **Tranzit intens prin localitate:** Satul Șindrilița este traversat de DN2, un drum național cu trafic intens, inclusiv vehicule grele, ceea ce generează riscuri de siguranță, poluare fonică și atmosferică pentru riverani.
- **Accesibilitate redusă între unele sate:** Legătura directă între Găneasa (reședință) și Șindrilița este dificilă din cauza stării DJ300 est, impunând rute ocolitoare. Conectivitatea între Piteasca și Șindrilița pe DC29 este, de asemenea, dependentă de starea acestui drum comunal.



### 3.2.2. Deficiențe generale în calitatea, acoperirea și frecvența serviciilor de transport public

- **Acoperire incompletă:** Satul Șindrilița nu beneficiază de o stație STB în interiorul localității, locuitorii fiind nevoiți să se deplaseze până la DN2 pentru a accesa transportul public.
- **Confort și frecvență:** Deși integrarea în TPBI a adus o îmbunătățire, orarul curselor (în special în afara orelor de vârf și în weekend) poate fi optimizat pentru a răspunde mai bine nevoilor populației. Amenajarea stațiilor de autobuz este rudimentară (lipsa adăposturilor moderne, a băncilor, a panourilor informative actualizate).
- **Integrare intermodală:** Lipsesc facilitățile de tip Park & Ride în zonele de graniță cu Bucureștiul, care ar putea descuraja intrarea cu autoturismul personal în capitală pentru navetiștii din Găneasa.

### 3.2.3. Lipsuri și discontinuități semnificative în infrastructura pentru mobilitate nemotorizată

- **Siguranța pietonilor:** Absența aproape generalizată a trotuarelor continue și amenajate corespunzător în interiorul satelor, în special de-a lungul DJ100 și DJ300, obligă pietonii (inclusiv copii și vârstnici) să circule pe marginea carosabilului, expunându-se riscurilor.
- **Traversarea străzilor:** Numărul trecerilor de pietoni marcate și semnalizate corespunzător este insuficient, în special în zonele cu flux pietonal intens (lângă școli, primărie, magazine, stații STB).
- **Rețea velo:** Infrastructura dedicată bicicliștilor (piste, benzi marcate) este inexistentă la nivelul comunei, deși relieful plat ar favoriza utilizarea bicicletei pentru deplasări locale sau de agrement.

### 3.2.4. Probleme specifice și recurente de siguranță a circulației, zone cu risc ridicat de accidente

- **Viteză excesivă în intravilan:** Pe DN2 în Șindrilița și pe DJ100 în traversarea satelor Găneasa și Cozieni, se înregistrează frecvent depășiri ale limitei legale de viteză, crescând riscul de accidente.
- **Vizibilitate redusă în unele intersecții și curbe:** Anumite intersecții de drumuri comunale cu drumurile județene sau unele curbe strânse nu asigură o vizibilitate corespunzătoare, favorizând producerea de coliziuni.
- **Lipsa educației rutiere locale adaptate:** Gradul redus de cunoaștere și respectare a regulilor de circulație de către toți participanții la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, căruțași) contribuie la apariția situațiilor periculoase.

### 3.2.5. Impactul negativ generalizat al transporturilor asupra calității mediului și a vieții locuitorilor

- **Poluare atmosferică și fonică:** Traficul intens de pe DN2 și, într-o măsură mai mică, de pe DJ100, generează emisii de noxe și zgomot care afectează calitatea aerului și confortul



fonic al locuitorilor din proximitate, în special în Șindrilița. Praful generat de drumurile neasfaltate este o altă sursă de poluare.

- **Tranzit camioane prin sate:** Tranzitul vehiculelor grele prin centrul satelor (pe DJ100) generează disconfort, vibrații și degradează suplimentar infrastructura. Finalizarea Autostrăzii AO reprezintă o soluție strategică pe termen lung pentru această problemă.

### 3.2.6. Probleme generale legate de parcare autovehiculelor în zonele aglomerate

- **Deficitul de locuri de parcare amenajate** în zona centrală a satului Găneasa (Primărie, Cămin Cultural) și în apropierea altor puncte de interes (școli, dispensar) duce la parcare informală, adesea pe carosabil sau pe spațiile verzi, afectând fluenta traficului și aspectul estetic.

### 3.2.7. Nivelul de conectivitate internă între satele comunei și cea externă cu principalii poli de interes

- **Conectivitatea internă** între sate este, în general, asigurată prin rețeaua de drumuri județene și comunale, dar calitatea acestora este neuniformă. Legătura DJ300 est Găneasa-Șindrilița, dacă ar fi modernizată, ar scurta considerabil distanțele. **Conectivitatea externă** cu Bucureștiul este bună prin DN2 și DJ100/DJ300/DJ301B, dar poate fi afectată de congestia de pe aceste artere la orele de vârf.

## 3.3. Corelarea cu Strategiile de Dezvoltare și Planificare Existente la Nivel Superior și Local

Propunerile ce vor fi formulate în cadrul prezentului studiu de circulație trebuie să se alinieze și să contribuie la atingerea obiectivelor strategice definite în documentațiile de planificare relevante pentru comuna Găneasa și regiunea București-Ilfov.

### 3.3.1. Alinierea la obiectivele generale ale PUG Găneasa (actualizare în curs, finanțare PNRR)

Actualizarea PUG Găneasa, finanțată prin PNRR, Componenta 10 – Fondul Local, are ca obiectiv general, printre altele, “stabilirea și delimitarea zonelor protejate aferente rețelelor de transport” și “dezvoltarea echipării edilitare”. Studiul de circulație va contribui direct la aceste obiective prin propuneri de modernizare a rețelei rutiere, de extindere a transportului public și de creare a infrastructurii pentru mobilitate nemotorizată, asigurând în același timp culoarele necesare și zonele de protecție pentru acestea. Viziunea generală a PUG de a transforma Găneasa într-o “comunitate prosperă, verde, bine conectată și un pol local atractiv” este susținută prin măsurile de îmbunătățire a accesibilității și a calității vieții propuse în prezentul studiu.

### 3.3.2. Concordanța cu Strategia de Dezvoltare a Județului Ilfov

Strategia Județeană de Dezvoltare Ilfov 2030 pune accent pe dezvoltarea infrastructurii de transport ca factor de competitivitate și coeziune teritorială. Modernizarea drumurilor județene (DJ100, DJ300, DJ301B) care tranzitează Găneasa, extinderea rețelelor de utilități (apă-canal, gaze – proiecte în care CJ Ilfov este partener) și promovarea conceptului de “smart village” sunt obiective județene relevante.



Propunerile din studiul de circulație privind reabilitarea DJ-urilor și integrarea unor soluții inteligente de management al traficului sunt în deplină concordanță cu această strategie.

### **3.3.3. Integrarea prevederilor relevante din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă București-Ilfov (PMUD 2016-2030, în actualizare)**

PMUD reprezintă documentul strategic cheie pentru mobilitatea la nivel metropolitan. Obiectivele PMUD privind extinderea și îmbunătățirea transportului public regional (liniile STB care deservește Găneasa sunt rezultatul PMUD), dezvoltarea infrastructurii pentru moduri alternative de transport (piste de biciclete, trotuare) și creșterea siguranței rutiere sunt direct preluate și detaliate la nivel local în prezentul studiu. Propunerile de extindere a rutelor STB, de creare a unei rețele de piste velo și de implementare a măsurilor de calmare a traficului contribuie la atingerea țintelor PMUD. De asemenea, corelarea cu proiectele majore din PMUD, precum Autostrada de Centură A0 și drumurile radiale (ex. DR7 Est Expres), este esențială pentru o planificare coerentă.



## Capitolul 4: Prognoza Generală a Cererii de Transport și Scenarii de Dezvoltare

Acest capitol analizează perspectivele de evoluție a cererii de transport în comuna Găneasa, fundamentate pe prognozele demografice și socio-economice, și conturează scenarii alternative de dezvoltare a sistemului de mobilitate, în concordanță cu principiile dezvoltării durabile și cu obiectivele strategice ale Planului Urbanistic General (PUG).

### 4.1. Prognoza Evoluției Demografice și Socio-Economice Generale

Populația comunei Găneasa a înregistrat o creștere constantă în ultimul deceniu, specifică zonelor periurbane aflate sub influența directă a unei metropole precum Bucureștiul. Între recensământul din 2011 și cel din 2021, populația a crescut cu 8,85%, ajungând la 5.402 locuitori. Date mai recente, de la 1 iulie 2024, indică o populație de 5.602 locuitori. Această tendință ascendentă este susținută de procesul de suburbanizare, prin care populația tânără și activă din București optează pentru locuințe în zonele limitrofe, în căutarea unui mediu de viață mai liniștit și a unor costuri imobiliare mai accesibile.

Proiectele rezidențiale în curs de dezvoltare sau planificate în comună, precum cartierul pentru tineri cu 300 loturi (fiecare de aproximativ 500 mp), vor contribui la continuarea acestei creșteri. Pe un orizont de timp de 10 ani, se estimează o creștere suplimentară a populației cu 10-15%, ceea ce ar putea duce la un număr total de aproximativ 6.000-6.200 de locuitori. Această evoluție demografică va genera, în mod direct, o creștere a cererii de transport, atât pentru deplasările interne, cât și, mai ales, pentru naveta zilnică spre București și alte zone de interes economic din județul Ilfov.

Din punct de vedere socio-economic, se anticipează o diversificare a activităților economice locale, pe fondul dezvoltării infrastructurii și a proximității față de căile majore de transport. Deși agricultura, industria nepoluantă, piscicultura și serviciile în dezvoltare rămân componente tradiționale, dezvoltarea este catalizată de proiectele de infrastructură majoră, precum Autostrada de Centură A0, artera A02 și drumurile radiale aferente (ex. DR7 Est Expres), care vor spori atractivitatea zonei pentru investiții logistice și industriale. Aceste dezvoltări vor atrage noi fluxuri de trafic de marfă și vor genera locuri de muncă, influențând și structura navetismului. Numărul firmelor active în comună era de 62 în 2023, cu un număr total de 98 de angajați, cifră care se așteaptă să crească.

Rata de motorizare în comuna Găneasa, deși nu este explicit cuantificată în datele disponibile pentru acest studiu, este probabil să urmeze tendința generală de creștere observată în regiunea București-Ilfov. Pe măsură ce veniturile cresc și accesibilitatea creditelor auto se menține, numărul de autoturisme personale pe cap de locuitor va continua să crească, exercitând o presiune suplimentară asupra infrastructurii rutiere existente, dacă nu se implementează măsuri de promovare a transportului public și alternativ.

### 4.2. Prognoza Evoluției Generale a Mobilității

Evoluția generală a mobilității în comuna Găneasa va fi influențată de factorii demografici și socio-economici prezentați anterior, precum și de dezvoltarea infrastructurii de transport la nivel regional și local.



#### Traficul rutier:

- Pe DN2, volumele de trafic vor continua să fie ridicate, dar finalizarea Autostrăzii de Centură București (A0) și a drumurilor radiale adiacente (ex: DR7 Est Expres) va duce la o reducere semnificativă a traficului de tranzit greu prin Șindrilița. Impactul sinergic al acestor proiecte va reprezenta un beneficiu major pentru siguranța și calitatea vieții în această localitate.
- Pe drumurile județene DJ100 și DJ300, traficul local și de legătură este preconizat să crească, pe fondul dezvoltărilor rezidențiale și a posibilei apariții a unor noi poli economici în comună sau în localitățile învecinate. Modernizarea acestor drumuri este esențială pentru a prelua în condiții de siguranță și fluentă aceste fluxuri sporite.
- Mobilitatea internă între satele comunei Găneasa (Găneasa, Cozieni, Moara Domnească, Piteasca, Șindrilița) va înregistra, de asemenea, o creștere, pe măsură ce infrastructura locală (drumuri comunale, străzi) se modernizează și populația se extinde în noi zone rezidențiale.

#### Transportul public:

- Cererea pentru transportul public, în special pentru legătura cu Bucureștiul, va rămâne ridicată și chiar ar putea crește, pe măsură ce comuna se dezvoltă. Menținerea și îmbunătățirea calității serviciilor oferite de liniile STB (R403, R417, R457) sunt cruciale. Extinderea acoperirii în satele mai puțin deservite (ex. Șindrilița) și creșterea frecvenței la orele de vârf vor fi necesare.

#### Mobilitatea nemotorizată:

- Utilizarea bicicletei și mersul pe jos au potențial de creștere semnificativă, în special pentru deplasările locale (școală, cumpărături, agrement), cu condiția creării unei infrastructuri dedicate și sigure (trotuare continue, piste de biciclete). Relieful plat al comunei este un factor favorizant.

#### Parcarea:

- Nevoia de locuri de parcare amenajate va crește în zonele centrale și în proximitatea dotărilor publice, pe măsură ce numărul de autovehicule și activitățile urbane se intensifică.

### 4.3. Elaborarea de Scenarii Generale de Dezvoltare a Sistemului de Transport

Pentru a ghida deciziile de planificare pe termen lung, se conturează trei scenarii generale de dezvoltare a sistemului de transport în comuna Găneasa, fiecare cu implicații specifice asupra mobilității, mediului și calității vieții.

#### 4.3.1. Scenariul tendențial (Business As Usual - BAU): Dezvoltare Inerțială

Acest scenariu presupune continuarea investițiilor punctuale în infrastructura de transport, pe măsură ce apar oportunități de finanțare sau presiuni imediate, dar fără o viziune strategică integrată și fără un angajament ferm pentru promovarea mobilității durabile. S-ar finaliza proiectele deja demarate



(ex. modernizarea unor tronsoane de DJ100, sensul giratoriu de pe DN2 în Șindrilița, proiect CNAIR finanțat prin PNRR/buget de stat), dar nu s-ar investi semnificativ în extinderea rețelei de drumuri comunale, în crearea unei rețele coerente de trotuare și piste de biciclete, sau în îmbunătățirea substanțială a transportului public.

#### Consecințe estimate:

- Creșterea congestiei pe drumurile locale, pe măsură ce populația și parcul auto cresc.
- Menținerea sau chiar agravarea problemelor de siguranță rutieră, în special pentru pietoni și bicicliști.
- Continuarea dependenței de autoturismul personal pentru majoritatea deplasărilor.
- Poluare atmosferică și fonică locală crescută în zonele cu trafic intens.
- Dezvoltare urbanistică fragmentată, cu accesibilitate redusă în unele zone.
- Oportunități ratate de valorificare a potențialului turistic și de agrement prin mobilitate activă.

#### 4.3.2. Scenariul de dezvoltare moderată: Intervenții Prioritare

Acest scenariu implică implementarea propunerilor prioritare identificate în cadrul prezentului studiu, cu un efort investițional mediu. S-ar realiza modernizarea DJ300 est (legătura Găneasa-Șindrilița), reamenajarea intersecțiilor principale (DJ100/DJ300, DJ100/DJ301B), o extindere limitată a rețelei de trotuare în zonele centrale ale satelor și o ușoară îmbunătățire a frecvenței transportului public, posibil cu extinderea unei linii până în Șindrilița.

#### Avantaje privind implementarea scenariului de dezvoltare:

- Îmbunătățiri punctuale ale fluenței și siguranței traficului în zonele de intervenție.
- Creșterea accesibilității pentru locuitorii din Șindrilița la transportul public.
- O ușoară creștere a siguranței pietonilor în zonele cu trotuare noi.
- Impact limitat asupra reducerii dependenței de autoturism și asupra promovării mobilității durabile pe scară largă.
- Problemele de infrastructură din zonele secundare ar persista.

#### 4.3.3. Scenariul de dezvoltare accelerată/durabilă: Viziune Integrată

Acest scenariu presupune implementarea integrală și coerentă a tuturor propunerilor majore formulate în prezentul studiu și detaliate în Capitolul 5. Aceasta include modernizarea completă a rețelei rutiere locale (DJ, DC, străzi), crearea unei rețele comprehensive de trotuare și piste de biciclete care să conecteze toate satele și punctele de interes, extinderea și eficientizarea transportului public



(inclusiv microbuz local), implementarea unor măsuri comprehensive de siguranță rutieră și de protecție a mediului.

#### Avantaje privind implementarea scenariului de dezvoltare:

- Creștere semnificativă a calității vieții locuitorilor prin accesibilitate sporită, siguranță și un mediu mai curat.
- Reducerea numărului de accidente rutiere.
- Creșterea atractivității comunei pentru rezidenți și investitori.
- Alinierea la standardele europene de mobilitate durabilă și la obiectivele PUG.
- Dezvoltare economică locală stimulată prin infrastructură modernă și conectivitate îmbunătățită.
- Necesită un efort investițional substanțial, o planificare riguroasă și un management de proiect eficient, cu accesarea tuturor surselor de finanțare disponibile (buget local, județean, național, european).

#### 4.3.4. Analiza comparativă generală și Scenariul Recomandat

Analizând cele trei scenarii, devine evident că scenariul de dezvoltare accelerată/durabilă (4.3.3), deși implică cele mai mari costuri și un efort administrativ considerabil, aduce cele mai semnificative și durabile beneficii pe termen lung pentru comuna Găneasa. Acesta răspunde cel mai bine nevoilor unei comunități în creștere, asigură un nivel ridicat de siguranță și confort, protejează mediul înconjurător și contribuie la dezvoltarea economică și socială echilibrată a localității.

Scenariul tendențial (BAU) ar duce la perpetuarea și chiar la agravarea problemelor actuale, în timp ce scenariul de dezvoltare moderată ar aduce doar îmbunătățiri punctuale, insuficiente pentru o transformare reală.

Prin urmare, scenariul de dezvoltare accelerată/durabilă este scenariul recomandat pentru a fi adoptat ca bază pentru propunerile de dezvoltare a sistemului de circulație și transport în cadrul noului PUG al comunei Găneasa. Acesta este singurul scenariu capabil să transforme Găneasa într-o comună modernă, atractivă și sustenabilă, aliniată viziunii strategice definite în PUG. Implementarea sa va necesita un angajament ferm din partea autorităților locale și o colaborare strânsă cu instituțiile județene și regionale.



## CAPITOLUL 5: PROPUNERI GENERALE DE ORGANIZARE ȘI DEZVOLTARE A SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORT

Pe baza diagnosticului situației existente, a analizei SWOT și a scenariului de dezvoltare durabilă recomandat, acest capitol prezintă propunerile concrete pentru organizarea și dezvoltarea sistemului de circulație și transport în comuna Găneasa. Propunerile sunt structurate pe domenii specifice de intervenție și sunt pe deplin corelate cu proiectele de infrastructură majoră de la nivel regional.

### 5.1. Optimizarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere la Nivelul Comunei

O rețea rutieră modernă, sigură și eficientă este fundamentală pentru dezvoltarea comunei. Propunerile de modernizare sunt formulate în contextul strategic generat de proiectele de infrastructură majoră care vor reconfigura accesibilitatea regională: Autostrada de Centură București (A0), Drumurile Radiale conexe (cu accent pe DR7 Est Expres) și noua arteră A02. Aceste proiecte vor devia traficul de tranzit, vor spori conectivitatea și vor crea noi oportunități de dezvoltare, necesitând o adaptare corespunzătoare a rețelei rutiere locale.

#### 5.1.1. Propuneri generale de reabilitare, modernizare și extindere a rețelei stradale

Finalizarea modernizării integrale a DJ100 pe teritoriul comunei, incluzând refacerea fundației unde este necesar, asigurarea unui profil transversal corespunzător (minim 7m carosabil plus acostamente/trotuare), realizarea de marcaje rutiere durabile și semnalizare verticală conformă. Stadiul actual al lucrărilor gestionate de Consiliul Județean Ilfov indică progrese pe tronsonul Găneasa – Brănești, fiind esențială finalizarea integrală pentru a asigura o legătură nord-sud fiabilă.

Asfaltarea și modernizarea integrală a DJ300 (ramura estică Găneasa – Șindrilița) pentru a crea o legătură directă și practicabilă între centrul comunei și satul Șindrilița/DN2. Proiectul va implica terasamente, realizarea unui sistem de drenaj, asfaltare pe o lungime de aproximativ 4 km, cu un profil carosabil de minim 6m și acostamente de 1m pe fiecare parte. Traversarea cursului de apă Pasărea va necesita construcția unui pod nou, conform studiului de fezabilitate aferent.

Modernizarea drumului comunal DC29 (Cozieni – Piteasca – Șindrilița), prin asfaltare integrală, lărgire la un profil de minim 5,5m carosabil (conform normativelor în vigoare) și realizarea de acostamente consolidate și șanțuri pentru scurgerea apelor pluviale.

Implementarea unui program etapizat de asfaltare și modernizare a tuturor străzilor din intravilanul satelor, cu prioritate pentru cele care deserveșc trasee de transport public, instituții publice (școli, primărie, dispensar) sau zone rezidențiale în extindere (ex. Cartierul Nou). Aceste modernizări vor include și realizarea de sisteme de colectare a apelor pluviale (rigole, podețe).

Stabilirea unor profile transversale recomandate și unitare pentru diferite categorii de drumuri se va realiza în conformitate cu normativetele tehnice în vigoare, având la bază principiul fundamental că lățimea minimă a unei benzi de circulație este de 3,0 m.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, Anexă la Ordinul MT nr. 49/1998, publicat în Monitorul Oficial nr. 223 din 18 iunie 1998 (cu referire specifică la Anexele 3a, 3b, 3c).



Condiții tehnice de proiectare a străzilor din localitățile urbane

Nr. crt.	Categoria străzii	Viteza de proiectare (km/oră)	Intensitatea traficului în autoturisme (vehicul-etalon) (oră și bandă)	Partea carosabilă (m)			Distanța minimă normală dintre intersecții la același nivel (m)		Organizarea circulației și a intersecțiilor
				Nr. de benzi	Lățimea benzii (m)	Lățimea carosabilă (m)	Relații stânga-dreapta	Relații numai dreapta	
1.	Stradă de categoria I – magistrală	60	Foarte intensă – peste 600 și intensă – 360–600	6	3,50	21	800	200	a) liniile de tramvai se amplasează în limita părții carosabile a străzii, încadrate în numărul benzilor b) intersecțiile foarte solicitate se amenajează denivelat c) intersecțiile la nivel cu circulația dirijată cu semafoare d) staționările pe benzile de circulație curentă sunt interzise
2.	Stradă de categoria a II-a – de legătură	50–60	Intensă – 360–600	4	3,50	14	500	100–150	a) liniile de tramvai se amplasează în limita părții carosabile a străzii, încadrate în numărul benzilor b) intersecțiile la nivel au circulația dirijată de semafoare c) staționările pe benzile de circulație curentă sunt interzise d) în condiții deosebite de desfășurare a traseului străzii (teren accidentat, zone locuite) se poate reduce viteza de proiectare pe sector până la 35 km/oră
3.	Stradă de categoria a III-a – colectoare	40–50	Medie – 160–360	2	3–3,50	6–7	200	50	în condiții deosebite de desfășurare a traseului străzii (teren accidentat, zone locuite) se poate reduce viteza de proiectare pe sector până la 25 km/oră
4.	Stradă de categoria a IV-a – de folosință locală	25	Redusă – 30–160 și foarte redusă – sub 30	1	3–3,50	3–3,50		Sub 100	a) străzile pot fi prevăzute cu platforme de încrucișare și bucle de întoarcere și au, de regulă, trotuar de 1,00 m b) se va interzice traficul mijloacelor de transport în comun pe această categorie de străzi

Figură 3 - Extras buletinul rutier (sursă : Anexă Ordin MT nr 49/1998)

- Străzi de categoria a II-a și a III-a (de legătură și colectoare), asimilabile Drumurilor Județene (DJ) și principalelor Drumuri Comunale (DC): Vor avea, de regulă, o parte carosabilă de minimum 6,0 - 7,0 m pentru două benzi de circulație. O lățime de 7,0 m (2 x 3,5 m) este specifică străzilor colectoare (categoria a III-a) și de legătură (categoria a II-a).



- Străzi de categoria a IV-a (de folosință locală), asimilabile Drumurilor Comunale secundare și străzilor locale din intravilan:

Pentru circulația în dublu sens, vor avea o parte carosabilă de minimum 6,0 m (2 benzi x 3,0 m). Pentru circulația în sens unic, partea carosabilă va avea un profil minim de 5,5 m. În cazul străzilor de deservire locală cu o singură bandă, partea carosabilă va avea un profil de 3,0 m - 3,5 m. La lățimea părții carosabile se adaugă acostamente și/sau trotuare, acestea din urmă fiind obligatorii în intravilan pe cel puțin o parte a străzii

*conținut la normă*

**CAPACITĂȚILE MAXIME DE CIRCULAȚIE ALE STRĂZILOR  
SITUATE ÎN PALIER ȘI ALINIAMENT**  
(autoturisme – vehicule-etalon/oră)

Nr. benzilor de circulație	Distanța dintre intersecții (m)	Viteza de proiectare (km/oră)			
		60	50–60	40–50	25
<b>A. Circulația în regim normal și flux continuu (undă verde, intersecții denivelate)</b>					
6 benzi	—	5.000	—	—	—
4 benzi	—	3.500	3.800	—	—
<b>B. Circulația în regim normal și flux discontinuu (cu treceri alternative în intersecții)</b>					
6 benzi	800	2.800	—	—	—
4 benzi	800	2.000	2.200	—	—
	500	1.500	1.800	—	—
2 benzi	500	—	1.000	1.200	—
	300	—	700	900	—
	200	—	600	800	—
1 bandă	100	—	—	—	350

Figură 4 – Distanțarea dintre intersecții - Extras buletinul rutier (sursă : Anexă Ordin MT nr 49/1998)

### 5.1.2. Soluții conceptuale pentru îmbunătățirea intersecțiilor principale

Amenajarea unui sens giratoriu compact la intersecția DJ100/DJ300 (Găneasa centru). Pe baza analizei spațiului disponibil și a fluxurilor de trafic, se confirmă fezabilitatea unui sens giratoriu cu un diametru de 20-25m, care va fluidiza traficul, va reduce conflictele de virare și va crește siguranța. Insula centrală poate fi amenajată peisagistic.

Amenajarea unui sens giratoriu miniatural sau a unei intersecții canalizate la intersecția DJ100/DJ301B (Cozieni), pentru a clarifica prioritățile și a calma vitezele la intrarea/ieșirea din satul Cozieni.

Sușținerea și monitorizarea implementării sensului giratoriu pe DN2 la intersecția cu DJ300 (Șindrilița). Acest proiect, gestionat de CNAIR și finanțat prin PNRR, este în faza de execuție și este esențială corelarea sa cu accesurile locale și cu eventuala modernizare a DJ300 est.

### 5.1.3. Propuneri generale pentru drumuri noi sau de legătură

Se va analiza în detaliu, în cadrul PUG, oportunitatea și fezabilitatea creării unui drum local nou care să optimizeze legătura între satele Piteasca și Șindrilița, ca temă de studiu. O variantă ar putea fi un traseu pe malul stâng al râului Pasărea, corelat cu modernizarea DJ300 est, pentru a oferi o alternativă la DC29 și a deservi mai bine zonele agricole și potențialele dezvoltări. De asemenea, se va asigura în



PUG culoarul necesar pentru Drumul Radial DR7 Est Expres și pentru artera A02, aceste proiecte având o influență spațială majoră asupra modului de delimitare a intravilanului și a zonificării funcționale.

#### 5.1.4. Principii de management al traficului greu

După finalizarea Autostrăzii de Centură A0, se va propune, în baza unei Hotărâri de Consiliu Local și a unui studiu de impact, restricționarea tranzitului vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe DJ100 în intravilanul localităților, permițându-se doar accesul pentru deservirea locală. Semnalizarea corespunzătoare va dirija traficul greu de tranzit către A0 și DN2.

### 5.2. Dezvoltarea și Îmbunătățirea Sistemului de Transport Public la Nivelul Comunei

Un sistem de transport public eficient și accesibil este vital pentru o comună periurbană precum Găneasa.

#### 5.2.1. Principii de optimizare a traseelor și a programului de circulație

Se va colabora cu ADI Transport Public București-Ilfov (TPBI) pentru analiza periodică a gradului de încărcare a liniilor existente (R403, R417, R457, R413) și pentru adaptarea programului de circulație (frecvențe, intervale orare) la nevoile reale ale călătorilor, în special ale navetiștilor și elevilor.

#### 5.2.2. Propuneri generale pentru trasee noi sau extinderi

Prelungirea liniei STB R457 Pantelimon – Piteasca până în satul Șindrilița. Această extindere, pe o distanță de aproximativ 4 km și condiționată de modernizarea DJ300 est sau DC29, ar asigura accesul direct al locuitorilor din Șindrilița la rețeaua de transport public metropolitan. Capătul de linie ar putea fi amenajat în zona intersecției cu DN2 (viitorul sens giratoriu).

Introducerea unui serviciu de transport public local (microbuz comunal). Acest serviciu, care va face obiectul unui studiu de oportunitate în cadrul PUG, operat eventual de Primăria Găneasa sau printr-un parteneriat, ar putea asigura legături regulate între toate cele cinci sate ale comunei și cu stațiile principale ale liniilor STB. Un traseu circular Găneasa – Moara Domnească – Cozieni – Piteasca – Șindrilița – Găneasa, cu frecvență adaptată (ex: la 1-2 ore), ar îmbunătăți considerabil mobilitatea internă.

#### 5.2.3. Recomandări pentru îmbunătățirea frecvenței și a calității materialului rulant

Se va solicita TPBI și STB SA suplimentarea curselor pe linia R417 (Bucur Obor – Piteasca) în intervalele orare de vârf, pentru a reduce aglomerația. De asemenea, se va insista pentru alocarea unor vehicule moderne, confortabile și, pe termen mediu, ecologice (electrice sau hibrid) pe rutele care deservesc Găneasa.

#### 5.2.4. Standarde minime pentru modernizarea stațiilor de transport public

Toate stațiile STB de pe teritoriul comunei vor fi modernizate pentru a include: adăposturi pentru călători (refugii acoperite), bănci, coșuri de gunoi, iluminat public dedicat, platforme de îmbarcare/debarcare pavate și accesibilizate pentru persoanele cu mobilitate redusă alături de traseu tactico-senzorial pentru nevăzători amplasate la marginea părții pietonale. Se vor instala panouri informative cu orarul curselor și harta traseelor.



### 5.2.5. Propuneri generale pentru integrarea tarifară și operațională

Se va menține și consolida integrarea tarifară în sistemul metropolitan gestionat de TPBI. Se va susține, în aliniere cu obiectivele PMUD București-Ilfov, dezvoltarea unor noduri intermodale de tip Park & Ride la intrările în București (ex. Pantelimon, Afumați), pentru a facilita transferul navetiștilor din Găneasa de la autoturismul personal la mijloacele de transport public de mare capacitate (metrou, tramvai).

### 5.3. Promovarea Mobilității Durabile și Alternative la Nivelul Comunei

Încurajarea mersului pe jos și cu bicicleta este esențială pentru un mediu de viață sănătos și pentru reducerea dependenței de autoturism.

#### 5.3.1. Propuneri generale pentru dezvoltarea infrastructurii pietonale

Realizarea de trotuare continue și sigure în zonele centrale ale satelor Găneasa, Cozieni și Piteasca, precum și de-a lungul drumurilor județene DJ100 și DJ300 care le traversează. Lățimea minimă recomandată pentru trotuare este de 1,5m.

Amenajarea de trotuare sau poteci laterale protejate de-a lungul DN2 în satul Șindrilița, pentru a asigura deplasarea în siguranță a pietonilor. Aceasta poate necesita colaborarea cu CNAIR și eventuale exproprieri punctuale.

Marcarea și semnalizarea corespunzătoare a tuturor trecerilor de pietoni în zonele cu risc sau cu flux pietonal intens (ex. în apropierea școlilor, grădinițelor, primăriei, bisericilor, stațiilor STB).

#### 5.3.2. Propuneri generale pentru dezvoltarea unei rețele de piste de biciclete

**Ruta 1 (utilitară și de agrement):** Pistă de biciclete de-a lungul DJ100, pe întregul tronson care traversează comuna Găneasa. Aceasta poate fi amenajată prin marcarea unei benzi pe acostamentul consolidat sau, unde spațiul permite, ca pistă separată fizic de carosabil.

**Ruta 2 (cicloturistică):** Traseu de agrement Cozieni (Mănăstirea Pasărea) – Lacul Pasărea – Pădurea Pustnicul. Acest traseu va valorifica potențialul natural și cultural al zonei, utilizând drumuri de exploatare existente și poteci, cu marcaje specifice și amenajări minime (ex. puncte de popas).

Conectarea rețelei locale de piste de biciclete cu rețelele similare din localitățile învecinate (Brănești, Afumați, Pantelimon) și cu traseele velo metropolitane propuse prin PMUD București-Ilfov, pentru a asigura alinierea strategică.

#### 5.3.3. Măsuri generale pentru încurajarea mobilității active

Amplasarea de parcuri securizate pentru biciclete în puncte de interes (primărie, școli, stații STB, obiective turistice). Extinderea și modernizarea sistemului de iluminat public pentru a crește siguranța deplasărilor pietonale și velo pe timp de noapte. Organizarea de evenimente locale care promovează mersul pe jos și cu bicicleta (ex. "Găneasa pedalează").



### 5.3.4. Facilitarea accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă (PMR)

Toate lucrările noi de modernizare a infrastructurii pietonale (trotuare, treceri de pietoni) și a stațiilor de transport public vor respecta normele de accesibilitate pentru PMR (rampe de acces, pavaje tactile, lățimi corespunzătoare).

## 5.4. Politica de parcare la nivelul Comunei Găneasa

Gestionarea eficientă a parcarii este importantă pentru a evita blocajele și a asigura un spațiu public ordonat.

### 5.4.1. Propuneri generale pentru amenajarea de parcări publice

Se vor identifica și amenaja spații de parcare publice în zona centrală a satului Găneasa (în proximitatea Primăriei, a Căminului Cultural) și lângă principalele dotări publice (școli, dispensar medical, piețe). Acestea pot fi parcări la sol, marcate corespunzător.

### 5.4.2. Principii de reglementare a parcarii

Noul RLU va stabili normative minime de asigurare a locurilor de parcare pentru noile dezvoltări rezidențiale, comerciale sau de servicii, în funcție de specificul funcțiunii și de zona de amplasare, asigurând transpunerea acestor principii în norme clare. Se va interzice parcare a autovehiculelor în zonele care afectează siguranța circulației (ex. în intersecții, pe treceri de pietoni) sau fluența traficului.

### 5.4.3. Soluții conceptuale pentru gestionarea eficientă a parcarii

Marcarea clară a locurilor de parcare permise. Utilizarea unor sisteme de taxare în zonele centrale/aglomerate (dacă se consideră necesar pe termen lung). Încurajarea parcarii în interiorul proprietăților pentru rezidenți.

## 5.5. Îmbunătățirea Generală a Siguranței Circulației Rutiere

Reducerea numărului de accidente rutiere este o prioritate absolută.

### 5.5.1. Măsuri generale de calmare a traficului (traffic calming)

- Instalarea de limitatoare de viteză omologate (speed bumps) la intrările în toate satele și în apropierea unităților de învățământ și a altor zone cu risc pietonal ridicat.
- Crearea unor zone cu viteză limitată la 30 km/h în perimetrele școlilor și în zonele centrale dens locuite.
- Amenajarea unor intersecții supraînălțate sau cu elemente de deviere a traiectoriilor pentru a reduce viteza de apropiere.

### 5.5.2. Propuneri generale pentru modernizarea semnalizării rutiere

- Revizuirea și înlocuirea indicatoarelor rutiere degradate sau neconforme.
- Instalarea de indicatoare suplimentare de avertizare a pericolelor (curbe, intersecții, prezența copiilor, animale) și de limitare a vitezei.



- Realizarea de marcaje rutiere longitudinale și transversale durabile și reflectorizante, inclusiv pentru trecerile de pietoni și piste de biciclete.

### 5.5.3. Soluții tehnice conceptuale pentru amenajarea intersecțiilor periculoase

Pe lângă sensurile giratorii propuse (5.1.2), se vor analiza și alte soluții pentru intersecțiile secundare, precum insule de canalizare a fluxurilor, benzi suplimentare pentru viraje, semaforizare cu buton pentru pietoni la trecerile intens solicitate.

### 5.5.4. Recomandări pentru programe de educație rutieră și campanii de conștientizare

Primăria, în colaborare cu Poliția Rutieră Ilfov și cu școlile din comună, va iniția programe periodice de educație rutieră pentru elevi și campanii de informare și conștientizare pentru toți participanții la trafic, axate pe respectarea regulilor de circulație și pe prevenirea comportamentelor periculoase. Se va promova utilizarea elementelor reflectorizante de către pietoni și bicicliști pe timp de noapte.

## 5.6. Măsuri Generale pentru Reducerea Impactului Transporturilor asupra Mediului

Dezvoltarea mobilității trebuie să fie sustenabilă și să minimizeze impactul negativ asupra mediului.

### 5.6.1. Promovarea activă a transportului public și a mobilității nemotorizate:

Acestea reprezintă principalele măsuri pentru reducerea numărului de autoturisme individuale în circulație și, implicit, a emisiilor poluante și a consumului de combustibili fosili.

### 5.6.2. Soluții conceptuale pentru reducerea poluării atmosferice și fonice

Plantarea de aliniamente de arbori și arbuști de-a lungul drumurilor principale (DN2, DJ100, DJ300) în traversarea localităților. Aceștia acționează ca filtre naturale pentru praf și noxe și pot atenua zgomotul.

Analizarea oportunității instalării de panouri fonoabsorbante pe anumite sectoare ale DN2 în Șindrilița, în special în zonele unde locuințele sunt foarte apropiate de carosabil și nivelul de zgomot este ridicat.

Încurajarea utilizării de materiale de construcție pentru drumuri care reduc zgomotul de rulare.

### 5.6.3. Măsuri de încurajare a vehiculelor ecologice

Instalarea de stații publice de încărcare pentru vehicule electrice în puncte strategice din comună (ex. parcare primăriei, parcare unui viitor centru comercial). Finanțarea poate fi accesată prin programe AFM. Primăria Găneasa a achiziționat deja servicii de energie electrică în valoare de 7.000 RON și a proiectat o stație de încărcare de 8.151 RON.

Promovarea achiziționării de autobuze electrice sau cu emisii reduse pentru transportul public local și regional.



## 5.7. Principii de Reglementare Specifică privind Accesul și Circulația în Diferite Zone Funcționale

Noul Regulament Local de Urbanism (RLU) aferent PUG va stabili condiții specifice de acces și circulație în funcție de zonificarea funcțională propusă, pentru a asigura compatibilitatea între diferitele utilizări ale teritoriului și pentru a minimiza conflictele. De exemplu:

- **Zone rezidențiale:** Se vor putea institui restricții privind accesul vehiculelor grele (cu excepția riveranilor și a deservirii utilitare), se va promova calmarea traficului și se va acorda prioritate mobilității pietonale și velo.
- **Zone industriale/logistice:** Se vor defini culoare clare de acces pentru traficul greu, separate pe cât posibil de zonele de locuit, și se vor impune normative privind spațiile de manevră și parcarile pentru camioane în incinta unităților economice.
- **Zone centrale/mixte:** Se va urmări un echilibru între accesibilitatea auto (necesară pentru comerț și servicii) și crearea unor spații publice de calitate, prietenoase pentru pietoni. Se pot reglementa orare de aprovizionare pentru unitățile comerciale.
- **Zone protejate (patrimoniu, mediu) și de agrement:** Accesul auto poate fi restricționat sau permis doar în parcări special amenajate la periferia acestor zone, încurajându-se accesul pietonal, velo sau cu mijloace de transport ecologice.

Implementarea acestor propuneri va contribui la crearea unui sistem de transport modern, eficient, sigur și durabil în comuna Găneasa, sprijinind dezvoltarea economică și socială a localității și îmbunătățind calitatea vieții locuitorilor.

## Bibliografie

1. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
2. Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările și completările ulterioare.
3. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 699 din 28 septembrie 2006, cu modificările și completările ulterioare.
4. Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 207 din 21 martie 2013, cu modificările și completările ulterioare.
5. Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 495 din 18 iulie 2002, cu modificările și completările ulterioare.



## CAPITOLUL 6: PLAN GENERAL DE IMPLEMENTARE ȘI ETAPIZARE

Prezentul capitol detaliază strategia de implementare a propunerilor formulate în cadrul Studiului privind organizarea circulației și transporturilor pentru Comuna Găneasa. Sunt definite prioritățile, estimate orientativ costurile, identificate sursele de finanțare potențiale, propusă o etapizare generală și stabilite responsabilitățile instituționale, precum și indicatorii de monitorizare. Acest plan general vizează transformarea progresivă a sistemului de mobilitate, în concordanță cu viziunea PUG și cu resursele disponibile, funcționând ca un instrument dinamic ce va fi ajustat în funcție de oportunitățile de finanțare și rezultatele monitorizării.

### 6.1. Prioritizarea Generală a Proiectelor și Măsurilor Propuse

Pentru o implementare eficientă și realistă, proiectele și măsurile propuse în Capitolul 5 sunt ierarhizate în trei categorii de prioritate, ținând cont de urgență, impactul estimat asupra comunității și fezabilitatea tehnică și financiară pe termen scurt, mediu și lung:

**Prioritate I (Termen Scurt: 1-3 ani):** Acestea sunt intervențiile cu impact imediat și care pot fi demarate rapid, adesea pe baza unor proiecte existente sau cu documentații simplificate.

- Finalizarea integrală a modernizării DJ100 pe teritoriul comunei Găneasa (inclusiv tronsonul Găneasa – Brănești, dacă lucrările nu sunt complet finalizate).
- Implementarea sensului giratoriu pe DN2 la intersecția cu DC29 în satul Șindrilița (proiect CNAIR, finanțat prin PNRR, în faza de execuție; se va monitoriza și asigura corelarea cu infrastructura locală).
- Realizarea de trotuare în zonele prioritare: în proximitatea școlilor, grădinițelor, Primăriei și a principalelor stații de transport public.
- Extinderea liniei STB R457 până în satul Șindrilița (necesită modernizarea prealabilă a căii de rulare și acordul TPBI).
- Revizuirea și completarea marcajelor rutiere și a semnalizării verticale pe întreaga rețea de drumuri județene și comunale, cu accent pe trecerile de pietoni și zonele de risc.
- Instalarea de limitatoare de viteză omologate la intrările în toate satele și în apropierea unităților de învățământ.

**Prioritate II (Termen Mediu: 3-5 ani):** Proiecte cu complexitate și costuri medii, care necesită studii de fezabilitate și proiecte tehnice detaliate.

- Modernizarea integrală a DJ300 (ramura estică Găneasa – Șindrilița), incluzând podul peste râul Pasărea.
- Amenajarea sensurilor giratorii compacte la intersecțiile DJ100/DJ300 (Găneasa centru) și DJ100/DJ301B (Cozieni).



- Modernizarea drumurilor comunale principale care asigură legătura între sate (ex. DC29 Cozieni – Piteasca – Șindrilița, dacă nu este inclus în modernizarea DJ300 est).
- Extinderea rețelei de trotuare în toate satele, pe principalele străzi și de-a lungul DJ100 și DJ300.
- Implementarea primei etape a rețelei de piste de biciclete, cu prioritate pe axa DJ100.
- Modernizarea și dotarea tuturor stațiilor de transport public conform standardelor propuse.
- Implementarea unor soluții tehnice pentru intersecțiile secundare periculoase (insule de canalizare, semaforizare cu buton pentru pietoni).

**Prioritate III (Termen Lung: 5-10 ani):** Proiecte de anvergură, care necesită planificare pe termen lung, investiții considerabile și, posibil, parteneriate public-private sau finanțări complexe.

- Măsuri de management al traficului corelate cu darea în folosință a Autostrăzii de Centură A0 și a drumurilor radiale, incluzând restricționarea traficului greu de tranzit.
- Modernizarea integrală a drumurilor comunale secundare și a străzilor locale din toate satele.
- Realizarea traseului cicloturistic de agrement Pasărea-Pustnicul și conectarea rețelei locale de piste velo la cele regionale.
- Implementarea unor soluții de smart mobility (ex. sistem de transport local la cerere, monitorizare avansată a traficului, platforme integrate de informare a călătorilor).
- Amenajarea de parcări publice suplimentare în zonele centrale și de interes.
- Instalarea de panouri fonoabsorbante pe sectoarele cele mai expuse ale DN2 în Șindrilița.
- Extinderea rețelei de stații de încărcare pentru vehicule electrice.

## 6.2. Estimarea Orientativă a Costurilor Investiționale

Estimarea precisă a costurilor pentru fiecare proiect propus va face obiectul unor Studii de Fezabilitate (SF) și Proiecte Tehnice (PT) detaliate. În această etapă, se pot prezenta doar costuri orientative, bazate pe experiența unor proiecte similare și pe normativele de deviz actuale. De exemplu:

- Modernizare drumuri județene/comunale (asfaltare, fundație, șanțuri): Se poate estima un cost mediu de circa 500.000 - 1.200.000 RON/km, în funcție de complexitatea lucrărilor și lățimea platformei.
- Amenajare sens giratoriu compact: Costurile pot varia între 350.000 - 900.000 RON/unitate, în funcție de diametru, configurație și lucrările conexe (iluminat, semnalizare).



- Realizare trotuare (pavate, cu borduri): Se poate estima un cost de circa 200 - 400 RON/ml, în funcție de lățime și materialele folosite.
- Amenajare piste de biciclete (marcate sau separate): Costurile variază de la 60.000 RON/km (pentru marcaje) la 200.000 - 450.000 RON/km (pentru piste separate, asfaltate).
- Modernizare stație transport public (adăpost, bancă, panou): Aproximativ 15.000 - 30.000 RON/stație, în funcție de dotări.

Realizarea unui calcul detaliat al necesarului de investiții va fi efectuată în cadrul fazelor ulterioare de proiectare (SF/PT), pe baza listei prioritizate de proiecte și a soluțiilor tehnice specifice. Finanțarea etapizată și atragerea de fonduri nerambursabile sunt, prin urmare, esențiale pentru implementarea acestui plan ambițios.

### 6.3. Identificarea Principalelor Surse de Finanțare Potențiale

Pentru implementarea proiectelor propuse, se vor accesa multiple surse de finanțare, adaptate specificului fiecărei intervenții:

- **Bugetul local al Comunei Găneasa:** Pentru cofinanțări, proiecte de mică anvergură (ex. reparații străzi, întreținere semnalizare, amenajare parcări locale, studii și proiecte).
- **Bugetul Consiliului Județean Ilfov:** Pentru modernizarea drumurilor județene (DJ100, DJ300), proiecte de transport public regional, eventual cofinanțare proiecte de mobilitate velo cu impact intercomunal.
- **Fonduri guvernamentale:**
  1. Programul Național de Investiții "Anghel Saligny": Sursă importantă pentru modernizarea drumurilor comunale și a rețelelor de utilități.
  2. Bugetul Ministerului Transporturilor (prin CNAIR): Pentru intervențiile pe DN2 (sens giratoriu Șindrilița).
  3. Alte programe guvernamentale dedicate dezvoltării rurale sau siguranței rutiere.
- **Fonduri europene:**
  1. Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR): Componenta Mobilitate poate finanța proiecte de transport public ecologic, piste de biciclete, stații de încărcare electrice, soluții smart mobility. Comuna Găneasa are deja proiecte aprobate prin PNRR, precum cel pentru supraveghere video (aprox. 1.2 mil RON) și cel pentru actualizarea PUG în format GIS.
  2. Programul Regional București-Ilfov 2021-2027: Oferă oportunități de finanțare pentru infrastructura de transport, mobilitate durabilă, regenerare urbană în zona metropolitană.
  3. Alte programe europene tematice (ex. INTERREG, programe de mediu pentru spații verzi și coridoare ecologice).
- **Credite bancare:** Pentru proiecte generatoare de venituri sau pentru cofinanțarea proiectelor majore.



- **Parteneriate Public-Private (PPP):** Pot fi explorate pentru proiecte de anvergură, precum dezvoltarea unor parcuri multietajate sau a unor sisteme de transport la cerere, cu respectarea cadrului legal specific PPP.

#### 6.4. Etapizarea Generală a Implementării Proiectelor

Etapizarea implementării va urma, în linii mari, prioritizarea stabilită la punctul 6.1, dar va fi adaptată în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare și de finalizarea documentațiilor tehnice necesare (SF, PT, avize). Se recomandă următoarea succesiune logică:

##### Etapa 1 (1-3 ani):

- Finalizarea proiectelor în curs (DJ100, giratoriu DN2).
- Realizarea studiilor de fezabilitate și a proiectelor tehnice pentru intervențiile de Prioritate II.
- Implementarea măsurilor de siguranță rutieră cu costuri reduse (marcaje, semnalizare, limitatoare de viteză).
- Demararea extinderii rețelei de trotuare în zonele școlare.
- Inițierea discuțiilor cu TPBI pentru extinderea liniilor STB.

##### Etapa 2 (3-5 ani):

- Implementarea proiectelor de modernizare a DJ300 est și a intersecțiilor principale.
- Extinderea semnificativă a rețelei de trotuare și demararea construirii pistelor de biciclete pe DJ100.
- Modernizarea majorității stațiilor de transport public.
- Implementarea unor programe locale de educație rutieră.

##### Etapa 3 (5-10 ani):

- Finalizarea modernizării rețelei de drumuri comunale și străzi locale.
- Completarea rețelei de piste de biciclete și realizarea traseului cicloturistic.
- Implementarea soluțiilor de smart mobility și a transportului la cerere.
- Monitorizarea continuă și ajustarea planului în funcție de rezultate și noile nevoi.

#### 6.5. Responsabilități Instituționale Generale

Implementarea cu succes a acestui plan necesită o bună colaborare și o definire clară a responsabilităților:

- **Primăria Comunei Găneasa:** Coordonarea generală la nivel local, atragerea de fonduri, implementarea proiectelor pentru drumurile comunale și străzile locale, realizarea



trotuarelor și a pistelor de biciclete locale, modernizarea iluminatului public, gestionarea parcărilor locale, implementarea programelor de educație rutieră și a măsurilor de calmare a traficului local.

- **Consiliul Județean Ilfov:** Modernizarea și întreținerea drumurilor județene (DJ100, DJ300, DJ301B), sprijinirea proiectelor de transport public regional, cofinanțarea unor proiecte de interes intercomunal.
- **Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR):** Modernizarea și întreținerea DN2, implementarea sensului giratoriu de la Șindrilița, gestionarea traficului pe drumurile naționale.
- **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov (TPBI) și STB SA:** Operarea și optimizarea serviciilor de transport public regional, modernizarea stațiilor, integrarea tarifară.
- **Poliția Rutieră Ilfov:** Monitorizarea respectării regulilor de circulație, aplicarea sancțiunilor, participarea la campaniile de educație rutieră, avizarea măsurilor de management al traficului.
- **Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA) și alte ministere de resort:** Asigurarea finanțării prin programe naționale, coordonarea politicilor de dezvoltare teritorială.

## 6.6. Indicatori Generali de Monitorizare și Evaluare

Pentru a evalua progresul și eficiența implementării planului, se vor monitoriza următorii indicatori generali (lista va fi detaliată și cuantificată în PUG):

### Indicatori de infrastructură:

- Lungimea drumurilor modernizate (km/an).
- Numărul de intersecții reamenajate.
- Lungimea trotuarelor și a pistelor de biciclete realizate (km/an).
- Numărul de stații de transport public modernizate.

### Indicatori de trafic și transport public:

- Reducerea timpilor medii de parcurs pe principalele artere (%).
- Creșterea numărului de călători în transportul public (%).
- Creșterea gradului de utilizare a pistelor de biciclete și a trotuarelor (număr utilizatori/zi).

### Indicatori de siguranță rutieră:

- Reducerea numărului de accidente rutiere cu victime (%).
- Reducerea numărului de puncte negre identificate.

### Indicatori de mediu:

- Scăderea nivelului de poluare fonică în zonele rezidențiale (dB).



- Îmbunătățirea calității aerului în zonele traversate de trafic intens (măsurători periodice).
- Creșterea numărului de vehicule electrice înmatriculate în comună.

#### Indicatori de satisfacție:

- Gradul de satisfacție al cetățenilor privind condițiile de circulație și transport (sondaje periodice).

Monitorizarea acestor indicatori va permite ajustarea măsurilor și priorităților pe parcursul implementării PUG, asigurând adaptarea la realitățile din teren și la nevoile în schimbare ale comunității.

#### 6.7. Surse de referință pentru costuri și finanțare

Estimările de costuri și oportunitățile de finanțare menționate în acest capitol se bazează pe o serie de documente programatice și normative de referință, printre care se numără:

- Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) - Componentele relevante pentru transport durabil și fondul local.
- Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" - Ghidurile de finanțare pentru infrastructura locală.
- Programul Regional București-Ilfov 2021-2027 - Axe prioritare și ghiduri specifice.
- Normative de deviz în construcții valabile la data elaborării studiilor de fezabilitate, care stabilesc prețuri standard pentru materiale și manoperă.

Aceste documente vor fi consultate în detaliu în etapele de pregătire a proiectelor tehnice pentru a asigura fundamentarea riguroasă a bugetelor și alinierea la cerințele finanțatorilor.



## CAPITOLUL 7: CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI FINALE GENERALE

Prezentul studiu privind organizarea circulației și transporturilor în Comuna Găneasa, județul Ilfov, a urmărit realizarea unui diagnostic complex al situației existente și formularea unor propuneri strategice și tehnice menite să contribuie la dezvoltarea durabilă și armonioasă a mobilității la nivel local.

### 7.1. Sinteza Principalelor Propuneri Generale

Abordarea propusă în acest studiu este una integrată, vizând modernizarea infrastructurii rutiere, eficientizarea și extinderea transportului public, promovarea activă a mobilității nemotorizate, creșterea siguranței rutiere pentru toți participanții la trafic și reducerea impactului negativ al transporturilor asupra mediului înconjurător. Principalele direcții de acțiune propuse sunt:

- **Modernizarea completă și coerentă a infrastructurii rutiere:** Aceasta include finalizarea lucrărilor pe DJ100, modernizarea DJ300 est (Găneasa-Șindrilița) pentru a asigura o legătură directă și sigură, reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor din intravilan, precum și reconfigurarea intersecțiilor principale prin amenajarea de sensuri giratorii.
- **Dezvoltarea unui sistem de transport public atractiv și accesibil:** Se propune extinderea acoperirii rețelei STB, în special către satul Șindrilița, prin prelungirea liniei R457, creșterea frecvenței curselor, modernizarea stațiilor și explorarea unor soluții de transport local complementar precum un microbuz comunal.
- **Crearea unei infrastructuri sigure și continue pentru mobilitatea nemotorizată:** Realizarea de trotuare în toate zonele locuite și de-a lungul drumurilor principale, marcarea și semnalizarea corespunzătoare a trecerilor de pietoni, și amenajarea unei rețele de piste de biciclete utilitare și de agrement.
- **Implementarea unor măsuri comprehensive de siguranță rutieră:** Calmarea traficului în intravilan (limitatoare de viteză, zone 30 km/h), modernizarea semnalizării rutiere, soluții tehnice pentru intersecțiile periculoase și programe de educație rutieră.
- **Reducerea impactului transporturilor asupra mediului:** Promovarea transportului ecologic (public, velo, electric), plantarea de aliniamente de arbori și, unde este necesar, instalarea de panouri fonoabsorbante.

Implementarea coerentă și etapizată a acestor propuneri va contribui la creșterea calității vieții pentru locuitorii comunei Găneasa, la fluidizarea traficului, la reducerea numărului de accidente și la crearea unui mediu urban mai curat, mai sigur și mai prietenos. Totodată, o infrastructură de transport modernă și eficientă va sprijini dezvoltarea economică și socială a comunei, crescându-i atractivitatea în contextul metropolitan București-Ilfov, dezvoltare potențată și de marile proiecte de conectivitate regională precum Autostrada A0 și drumurile radiale conexe.

### 7.2. Recomandări Generale pentru Integrarea Prevederilor Studiului în Documentația PUG

Pentru ca propunerile din prezentul studiu să aibă un caracter operațional și obligatoriu, este esențială integrarea lor corespunzătoare în documentația noului Plan Urbanistic General (PUG) al Comunei Găneasa:



#### Regulamentul Local de Urbanism (RLU) va include:

- Normative actualizate privind parcare autovehiculelor: Se vor stabili normative minime de asigurare a locurilor de parcare pentru diverse funcțiuni (rezidențial, comercial, servicii, industrial), diferențiate eventual pe zone, conform recomandărilor din studiul de parcare ce va fi parte a PUG.
- Reglementări clare privind accesul la drumurile publice: Se vor defini condițiile tehnice și juridice pentru realizarea acceselor la proprietăți din drumurile publice, în funcție de categoria drumului și de specificul zonei (intravilan/extravilan), pentru a asigura fluenta și siguranța traficului.
- Cerințe obligatorii pentru realizarea infrastructurii pietonale și velo în cadrul noilor dezvoltări urbanistice: RLU va impune ca orice proiect de dezvoltare rezidențială, comercială sau de servicii să prevadă și să realizeze trotuare și, unde este cazul (conform planșelor PUG), piste de biciclete adiacente, asigurând continuitatea rețelelor la nivel de UTR.
- Condiționări specifice privind culorile de protecție și siguranță ale drumurilor publice și ale rețelelor de transport: Se vor prelua și detalia în RLU lățimile zonelor de protecție și siguranță pentru DN2, DJ100, DJ300 și alte drumuri importante, specificându-se restricțiile de construire în aceste culoare.
- Reglementări privind managementul traficului în zonele sensibile: RLU poate include prevederi specifice pentru zonele cu limitare de viteză (30 km/h), zonele cu acces restricționat pentru traficul greu (în special după finalizarea A0), sau orare de aprovizionare pentru unitățile comerciale.

#### Planșele PUG vor include:

1. Planșa de reglementări urbanistice (zonificare funcțională): Aceasta va reflecta ierarhizarea rețelei rutiere propuse și va delimita zonele cu regim specific de circulație (ex. zone pietonale, zone cu restricții de trafic).
2. Planșa cu rețele tehnico-edilitare: Va include o secțiune distinctă sau un strat dedicat pentru infrastructura de transport, detaliind traseele drumurilor modernizate/propuse, amplasarea sensurilor giratorii, traseele pistelor de biciclete și ale rutelor principale de transport public, cu localizarea stațiilor modernizate/propuse.
3. Planșe tematice specifice pentru mobilitate (recomandat): Se pot elabora planșe distincte la scară adecvată pentru:
  - Rețeaua de circulații majore (DN, DJ, DC principale, drumuri de legătură noi).
  - Rețeaua de transport public (trasee, stații, frecvențe orientative).
  - Rețeaua de mobilitate pietonală și velo (trotuare, piste de biciclete, trasee de agrement).
  - Măsuri de siguranță rutieră (puncte negre, zone cu calmare a traficului, propuneri de semnalizare).



4. Aceste planșe vor fi vizate spre neschimbare și vor avea caracter normativ, constituind baza pentru emiterea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire.

### 7.3. Direcții Viitoare Generale de Cercetare și Dezvoltare

Dezvoltarea sistemului de mobilitate este un proces continuu, care necesită adaptare la noile tehnologii, la schimbările socio-economice și la cerințele de mediu. Se recomandă următoarele direcții viitoare de cercetare și dezvoltare pentru Comuna Găneasa:

- **Monitorizarea continuă a fluxurilor de trafic și a nevoilor de mobilitate:** După implementarea măsurilor propuse, se va institui un sistem de monitorizare periodică a traficului (volume, viteze, timpi de parcurs) și a gradului de utilizare a transportului public și alternativ. Datele colectate vor fundamenta eventuale ajustări ale politicilor și investițiilor.
- **Actualizarea periodică a studiului de circulație și transport:** Se recomandă o revizuire și actualizare a prezentului studiu la un interval de 5-7 ani, sau ori de câte ori apar modificări majore în contextul local sau regional (ex. finalizarea unor proiecte mari de infrastructură, schimbări demografice semnificative).
- **Adaptarea la noile tehnologii de transport:** Pe termen mediu și lung, se va analiza oportunitatea integrării unor noi tehnologii cu aplicabilitate demonstrată, precum sistemele avansate de management inteligent al traficului (ITS) și platformele de mobilitate ca serviciu (MaaS) care integrează diverse moduri de transport. Vehiculele autonome rămân o perspectivă pe termen lung, a cărei implementare va depinde de evoluția tehnologică și legislativă.
- **Integrarea cu planurile de dezvoltare regională și metropolitană:** Comuna Găneasa va continua să colaboreze activ cu Consiliul Județean Ilfov, cu TPBI și cu celelalte autorități și localități din regiunea București-Ilfov pentru o dezvoltare coordonată și sinergică a sistemului de transport la nivel metropolitan. Aceasta include participarea la actualizarea PMUD și corelarea cu proiectele de infrastructură de interes regional (AO, drumuri radiale).
- **Promovarea cercetării și inovării în domeniul mobilității durabile:** Se pot explora parteneriate cu universități sau centre de cercetare pentru testarea unor soluții pilot de mobilitate verde și inteligentă în comuna Găneasa, transformând localitatea într-un exemplu de bună practică.
- Prin abordarea acestor direcții, Comuna Găneasa își poate asigura un sistem de transport performant, adaptat viitorului și aliniat celor mai bune standarde de dezvoltare durabilă.



## CAPITOLUL 8: BIBLIOGRAFIE ȘI ANEXE

### 8.1 Bibliografie

1. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare.
2. Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările și completările ulterioare.
3. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 699 din 28 septembrie 2006, cu modificările și completările ulterioare (Codul Rutier).
4. Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007, republicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 207 din 21 martie 2013, cu modificările și completările ulterioare.
5. Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.
6. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.
7. Ordonanța Guvernului (OG) nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
8. Legea nr. 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilități, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
9. STAS 10144/1-90 - Străzi. Prescripții generale de proiectare.
10. PD 177/2001 - Normativ privind proiectarea străzilor în localități.
11. AND 600/2010 - Normativ privind administrarea, exploatarea, întreținerea și reparația drumurilor publice.
12. Standardele Române (SR) și Europene (SR EN) aplicabile în domeniu.
13. Norme tehnice privind proiectarea străzilor în localități, indicativ PD 198/2016.
14. SR 1848-1:2011 - Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră.
15. Hotărârea Guvernului (HG) nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
16. Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) - Secțiunea I - Căi de comunicație, aprobat prin Legea nr. 171/1997.
17. Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, aprobată prin Legea nr. 351/2001.
18. Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Ilfov, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Ilfov nr. 18/2008 (în curs de actualizare, finalizare estimată în 2025).
19. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) pentru Regiunea București-Ilfov 2016-2030, aprobat în 2017 (în curs de actualizare pentru perioada 2022-2040).



20. Planul Urbanistic General (PUG) al Comunei Găneasa, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr. 18/2001 (valabilitate prelungită prin HCL nr. 24/2018).
21. Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) al României.

## 8.2 Anexe

---

Anexa 1 – METODOLOGIE Sistemul USTGU by VEGO

Anexa 2 – Plan TP01 - ORGANIZAREA TRANSPORTURILOR ÎN COMUN

Anexa 3 – Plan TP02 – SEMNALIZARE RUTIERĂ

Anexa 4 – Plan TP03 – TRANSPORT PUBLIC – LEGĂTURI ÎN TERITORIU