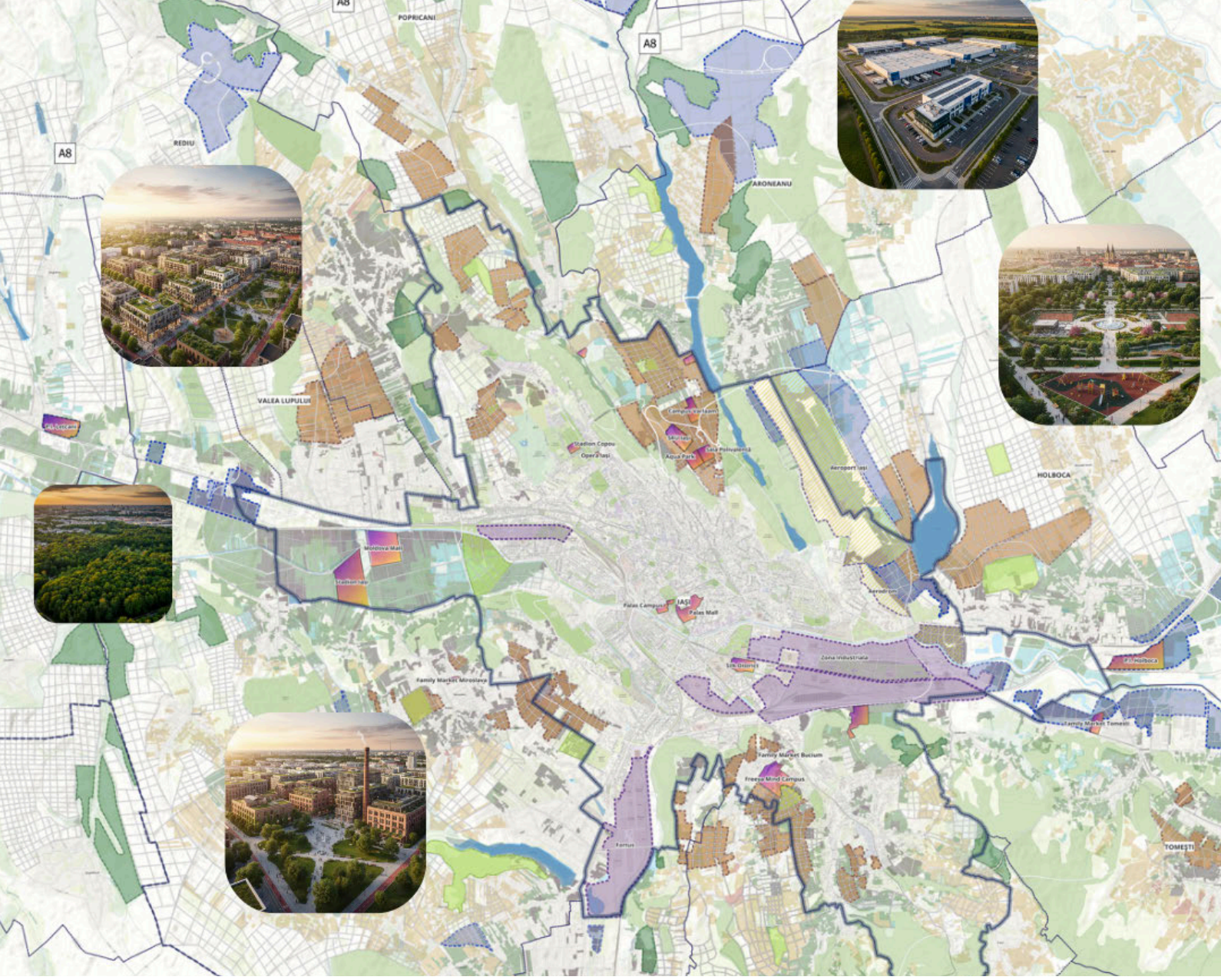


MASTERPLAN METROPOLITAN IAȘI

Viziune asupra dezvoltării sustenabile în Zona Metropolitană Iași

Revizia 3.5

Aprilie 2026

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI IAȘI

ABREVIERI ȘI ACRONIME

ADI	Asociație de Dezvoltare Intercomunitară
APL	Autorități Publice Locale
A8	Autostrada A8 (Târgu Mureș – Iași – Ungheni)
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BM	Banca Mondială
CJI	Consiliul Județean Iași
GIS	Sistem Informațional Geografic
LMI	Lista Monumentelor Istorice
MPM	Masterplanul Metropolitan
MDRAP	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
ONG	Organizație Neguvernamentală
POR	Programul Operațional Regional
PATJ	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATNC	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitatea Climatică
PMUD	Plan de Mobilitate Urbană Durabilă
PUG	Plan Urbanistic General
PUZ	Plan Urbanistic Zonal
R0-R3	Inele rutiere metropolitane (conform Masterplanului)
SIDU	Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană
SF	Studiu de fezabilitate
PT	Proiect Tehnic
TP	Transport Public
TM	Tren Metropolitan
UAT	Unitate Administrativ-Teritorială
ZMI	Zona Metropolitană Iași

CUPRINS

1. **Introducere și context general**
   - 1.1. Context și obiective generale
   - 1.2. Coerența cu alte documente strategice
   - 1.3. Localizarea geografică
2. **Structura generală a masterplanului**
   - 2.1. Organizarea structurală a Masterplanului
   - 2.2. Planul coordonator metropolitan
3. **Rețeaua rutieră metropolitană**
   - 3.1. Situația existentă
   - 3.2. Context strategic - proiecte în derulare
   - 3.3. Propuneri
4. **Transport public local si metropolitan**
   - 4.1. Situația existentă și disfuncționalități
   - 4.2. Propuneri de dezvoltare
   - 4.3. Concluzii
   - 4.4. Proiecte Prioritare
5. **Transport alternativ - velo**
   - 5.1. Situația existentă
   - 5.2. Proiecte prioritare
6. **Zone strategice de dezvoltare**
   - 6.1. Metodologia folosită pentru identificarea terenurilor (Land Suitability Analysis)
   - 6.2. Tipologii de zone strategice
   - 6.3. Proiecte prioritare
7. **Integrarea spațială, impactul strategic și investițional**
   - 7.1. Analiza Space Syntax – fundamentarea structurală a intervențiilor
   - 7.2. Impactul teritorial și funcțional al intervențiilor propuse
   - 7.3. Implicații investiționale și prioritizare strategică
8. **Concluzii și pași următori**

ANEXE

1. Introducere și context general

Zona Metropolitană Iași reprezintă un teritoriu dinamic, caracterizat printr-o interdependență tot mai accentuată între municipiul Iași și localitățile periurbane, marcat de procese rapide de urbanizare, extindere funcțională și mobilitate complexă. Evoluția acestor relații generează atât oportunități de dezvoltare economică și socială, cât și presiuni semnificative asupra infrastructurii, mediului și calității vieții.

În acest context, Masterplanul Metropolitan Iași își propune să ofere un cadru strategic integrat pentru dezvoltarea echilibrată și sustenabilă a întregii zone metropolitane, valorificând potențialul economic, social și ecologic al regiunii. Documentul corelează direcțiile de dezvoltare urbană cu politicile europene și naționale relevante și susține obiectivele asumate la nivel local, inclusiv cele prevăzute în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitatea Climatică.

Masterplanul Metropolitan Iași este un instrument strategic de coordonare a dezvoltării teritoriale, cu caracter consultativ și orientativ, fără valoare normativă. Acesta oferă o perspectivă comună asupra modului în care pot evolua municipiul și comunele învecinate, sprijinind administrațiile locale, specialiștii și investitorii în luarea unor decizii fundamentate privind infrastructura, mobilitatea, locuirea și mediul construit.

Elaborarea Masterplanului pornește de la necesitatea formulării unei viziuni coerente asupra principalelor sisteme teritoriale: mobilitatea și conectivitatea metropolitană, infrastructura de transport public și alternativ, rețeaua verde-albastră, infrastructurile tehnice, zonele strategice de dezvoltare și reziliența climatică. În acest sens, documentul se bazează pe o analiză integrată a teritoriului, utilizând instrumente avansate de diagnostic spațial și corelând datele existente cu direcțiile de planificare pe termen mediu și lung.

Scopul principal al Masterplanului este de a crea un cadru coerent de dezvoltare metropolitană, capabil să armonizeze evoluția urbană și rurală și să contribuie la creșterea calității vieții și a competitivității teritoriale. Documentul promovează o viziune unitară asupra viitorului Zonei Metropolitane Iași, în care localitățile din jurul municipiului devin complementare și interconectate, susținând formarea unei structuri policentrice de centre urbane, economice și comunitare.

Masterplanul oferă direcții strategice care pot fundamenta actualizarea documentațiilor de planificare existente — precum PUG-urile, Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Iași sau strategiile integrate de dezvoltare — și susține Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) Iași, precum și inițiativele de integrare a transportului metropolitan. Prin acestea, documentul contribuie la reducerea traficului, creșterea conectivității și îmbunătățirea calității vieții la nivel metropolitan.

Printre componentele principale ale Masterplanului se numără:

- propuneri pentru trama stradală majoră și secundară, inclusiv sistemul de inele și radiale metropolitane;
- trasee pentru transport public metropolitan și infrastructuri multimodale;
- dezvoltarea unei rețele velo metropolitane;
- identificarea zonelor strategice de dezvoltare și propuneri pentru o rețea verde-albastră metropolitană, care conectează zonele naturale, parcurile și coridoarele ecologice.

Masterplanul Metropolitan Iași este conceput ca un document viu, actualizabil în timp, în funcție de schimbările economice, demografice și tehnologice. Prin caracterul său integrator, acesta își propune să transforme regiunea într-un teritoriu echilibrat, conectat și sustenabil, capabil să răspundă provocărilor contemporane și să valorifice potențialul fiecărei comunități din aria metropolitană.



1.1. Context și obiective generale

Zona Metropolitană Iași cunoaște în ultimul deceniu o dinamică teritorială accentuată, marcată de creșterea demografică, extinderea urbană și diversificarea funcțiunilor economice și rezidențiale. Această evoluție generează presiuni asupra infrastructurii existente, a mobilității și a resurselor de mediu, dar deschide totodată oportunități pentru configurarea unui teritoriu mai coerent, mai competitiv și mai sustenabil. În acest context, apare necesitatea unui instrument strategic integrat care să asigure coordonarea dezvoltării la scara metropolitană și să fundamenteze deciziile privind investițiile publice și private.

Masterplanul Metropolitan oferă această viziune integratoare, abordând dezvoltarea teritorială a zonei metropolitane prin prisma unor teme-cheie: infrastructura de mobilitate și conectivitate, rețeaua verde-albastră, organizarea funcțională a teritoriului, adaptarea la schimbările climatice și promovarea unei dezvoltări echitabile între municipiu și localitățile periurbane. Documentul își propune să completeze și să coreleze strategiile și planurile existente, strategiile locale de dezvoltare sau inițiativele de regenerare urbană și protecție a mediului.

Un element de inovație al Masterplanului constă în abordarea integrată a infrastructurii verzi-albastre și a mobilității alternative, în corelare cu rețeaua de spații urbane și periurbane. Prin promovarea unor coridoare ecologice și a unei rețele coerente de mobilitate nemotorizată, Masterplanul urmărește creșterea calității vieții, reducerea presiunii asupra infrastructurii rutiere și crearea unui model urban compatibil cu principiile Pactului Verde European. Un alt instrument inovativ utilizat este analiza de pretabilitate, din care au rezultat terenurile disponibile pentru investiții pentru funcțiuni de tipul industrial / administrativ privat, mixed use sau locuințe, precum și zonele în care trebuie evitată extinderea urbană.

Obiectivele generale ale Masterplanului vizează atât consolidarea coeziunii teritoriale la scara metropolitană, cât și sporirea competitivității zonei în raport cu polii de dezvoltare regională și națională. Se acordă o atenție deosebită articulării infrastructurilor de nivel regional (ex. Autostrada A8, rețelele feroviare și inelele de transport metropolitan) cu dezvoltările funcționale din teritoriul metropolitan, inclusiv cu noile zone industriale, logistice și de loisir propuse. Prin aceasta, Masterplanul sprijină atragerea de investiții și diversificarea bazei economice locale.

În ansamblu, Masterplanul Metropolitan Iași este gândit ca un document strategic flexibil, adaptabil la schimbările socio-economice și la evoluția contextului de politici publice. El va servi ca instrument de referință pentru administrația locală și metropolitană, dar și ca bază pentru consultarea și implicarea actorilor relevanți: instituții, mediul de afaceri, societate civilă.

Obiectivul final este acela de a construi un teritoriu metropolitan echilibrat, rezilient și atractiv, în beneficiul comunităților actuale și viitoare.

Integrarea cu strategiile de dezvoltare urbană și regională

Masterplanul Metropolitan Iași se corelează în mod direct cu o serie de documentații strategice recente, elaborate la nivel local și metropolitan, care fundamentează direcțiile de dezvoltare sustenabilă și tranziția verde a teritoriului. În acest sens, Masterplanul urmărește o aliniere coerentă cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) a Municipiului Iași 2015–2030, cu Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) Iași – Reactualizare 2022, cu Strategia de Dezvoltare a Județului Iași 2021–2027 și, de asemenea, cu cel mai recent document strategic, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitatea Climatică (PATNC) elaborat în cadrul inițiativei 100 Climate-Neutral and Smart Cities și adaptat la specificul zonei metropolitane.

Prin integrarea acestor documentații, Masterplanul Metropolitan își asumă rolul de a furniza coerență spațială și cadru operațional pentru implementarea țintelor și acțiunilor vizate de aceste strategii. Astfel, conceptele de mobilitate durabilă, trame verzi-albastre, eficiență energetică, reziliență climatică și urbanism integrat sunt transpuse la scară metropolitană și corelate cu rețeaua de localități și cu prioritățile de regenerare și dezvoltare ale teritoriului. PATNC, în special, contribuie cu un portofoliu clar de acțiuni pentru atingerea neutralității climatice până în 2035, incluzând intervenții în domeniile mobilității, infrastructurii verzi-albastre, mediului construit și guvernanței, pe care Masterplanul le integrează și le susține prin planificare spațială și prin prioritizarea investițiilor.

Această abordare integrată asigură nu doar convergența dintre politicile sectoriale și viziunea teritorială promovată de Masterplan, ci și un cadru solid pentru monitorizarea, evaluarea și ajustarea în timp a strategiilor teritoriale ale Zonei Metropolitane Iași, într-un orizont coerent cu obiectivele europene de tranziție verde și de dezvoltare urbană sustenabilă.



Integrarea Masterplanului Metropolitan Iași cu **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) a Municipiului Iași 2015–2030** reprezintă un demers firesc și necesar, având în vedere caracterul complementar al celor două documente. În timp ce SIDU abordează dezvoltarea integrată a municipiului și a zonei sale de influență, punând accent pe dimensiunile sociale, economice, de mediu și de infrastructură ale dezvoltării urbane, Masterplanul aduce o perspectivă teritorială extinsă la scară metropolitană, accentuând componenta de structură spațială și organizare funcțională a întregii Zone Metropolitane Iași. Astfel, Masterplanul vine în

sprijinul SIDU prin consolidarea rețelelor de mobilitate, integrarea infrastructurii verde-albastre și corelarea zonelor strategice de dezvoltare cu marile proiecte de infrastructură și conectivitate regională.

Atât viziunea de dezvoltare formulată în SIDU, cât și conceptul de dezvoltare spațială propus în Masterplan converg către obiective comune, precum promovarea unui model de dezvoltare urbană sustenabilă și inteligentă, creșterea calității vieții și conectivitatea funcțională a teritoriului. De exemplu, prioritățile SIDU în domeniul mobilității urbane durabile, regenerării urbane, valorificării patrimoniului cultural și dezvoltării infrastructurii verzi sunt susținute și extinse în Masterplan, care propune o rețea coerentă de inele și radiale, integrarea infrastructurii verzi-albastre la scară metropolitană și o ierarhizare funcțională a teritoriului care facilitează aplicarea principiilor SIDU dincolo de limitele municipale.

În plus, Masterplanul integrează lecțiile și prioritățile rezultate din implementarea SIDU până în prezent, consolidând direcțiile asumate și oferind un cadru flexibil pentru actualizarea și extinderea strategiei urbane în următoarea perioadă de planificare. Prin urmare, cele două documente sunt complementare: SIDU oferă cadrul strategic la nivel municipal și metropolitan pentru perioada 2015–2030,

iar Masterplanul oferă instrumentele de structurare spațială și de coordonare teritorială necesare pentru implementarea integrată a viziunii SIDU în întregul teritoriu metropolitan.



Strategia de Dezvoltare a Județului Iași 2021–2027 oferă cadrul general de dezvoltare la nivel județean, articulând priorități în domenii esențiale precum dezvoltarea economică, infrastructură, coeziune socială și protecția mediului. Masterplanul Metropolitan Iași se aliniază acestor priorități, contribuind la transpunerea în plan spațial a viziunii de dezvoltare durabilă promovată prin strategia județeană. În special, propunerile Masterplanului privind rețelele de mobilitate metropolitană, infrastructura verde-albastră și organizarea funcțională a teritoriului sprijină atingerea obiectivelor strategice ale județului în materie de creștere a competitivității teritoriale, adaptare la schimbările climatice și îmbunătățire a calității vieții.

Masterplanul valorifică abordarea integrată a mobilității, infrastructurii și protecției mediului promovată de strategia județeană.

Astfel, dezvoltarea rețelei de coridoare verzi-albastre și a măsurilor de reziliență climatică propuse în Masterplan completează direcțiile stabilite în Obiectivul de

Politică 2 al strategiei județene – o Europă mai verde și mai ecologică. În același timp, ierarhizarea rețelei de mobilitate și articularea rețelei de localități sprijină obiectivele privind dezvoltarea echilibrată a teritoriului, reducerea decalajelor interne și creșterea conectivității județului, reflectate în prioritățile strategiei județene pentru infrastructură și dezvoltare economică.

De asemenea, Masterplanul facilitează corelarea între nivelul metropolitan și cel județean, asigurând coerența dintre propunerile de dezvoltare la scară metropolitană și cele susținute prin portofoliul de proiecte al Consiliului Județean Iași pentru perioada 2021–2027. În acest sens, integrarea Masterplanului cu Strategia județeană contribuie la maximizarea sinergiilor și la optimizarea utilizării resurselor și a investițiilor publice, oferind un cadru de acțiune coerent pentru autoritățile locale și județene în atingerea obiectivelor comune de dezvoltare durabilă și competitivitate teritorială.



Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitatea Climatică (PATNC) al Municipiului Iași și al Zonei Metropolitane reprezintă un document strategic de referință pentru orientarea politicilor locale și metropolitane în direcția reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și a creșterii rezilienței climatice. Elaborat în contextul participării Iașului la inițiativa europeană „100 Climate-Neutral and Smart Cities", PATNC stabilește un portofoliu ambițios de măsuri, proiecte și reforme în domenii precum mobilitatea durabilă, eficiența energetică a clădirilor, gestionarea integrată a resurselor, infrastructura verde-albastră și guvernanța teritorială. Masterplanul Metropolitan integrează aceste obiective în viziunea sa de structurare spațială și funcțională, oferind un cadru operațional pentru implementarea lor la scară metropolitană.

Elementele-cheie ale PATNC - în special dezvoltarea unei rețele extinse de coridoare verzi și albastre, promovarea mobilității active și electrice, regenerarea urbană cu standarde ridicate de eficiență energetică și protecția și refuncționalizarea spațiilor vulnerabile climatic - se regăsesc transversal în propunerile Masterplanului. Rețeaua de inele și radiale este proiectată să susțină mobilitatea cu emisii reduse, infrastructura verde-albastră metropolitană și urbană este gândită pentru creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice, iar zonele prioritare pentru dezvoltare integrează principii de urbanism cu amprentă de carbon scăzută și eficiență energetică. Prin această abordare, Masterplanul devine un suport teritorial esențial pentru tranziția verde a zonei metropolitane.

Mai mult, Masterplanul propune un cadru de monitorizare și evaluare a progresului teritorial în domeniul rezilienței climatice, complementând indicatorii și mecanismele de raportare din PATNC. Prin armonizarea planificării spațiale cu țintele de neutralitate climatică și prin facilitarea integrării măsurilor PATNC în proiectele de regenerare urbană, infrastructură și mobilitate, Masterplanul consolidează coerența teritorială a

condițiile pentru o implementare eficientă, adaptativă și scalabilă a obiectivelor asumate de Municipiul Iași și de Zona Metropolitană în cadrul inițiativei europene.



Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) al Municipiului Iași – Reactualizat în 2022 oferă cadrul strategic și operațional pentru dezvoltarea unui sistem de mobilitate sustenabilă, accesibilă și eficientă, la scară metropolitană. PMUD-ul pune accent pe corelarea dezvoltării teritoriale cu politicile de mobilitate, promovând integrarea funcțională a Municipiului Iași și a Zonei Metropolitane în rețelele regionale, naționale și europene de transport. Masterplanul Metropolitan preia și transpune în planificare spațială aceste principii, în special prin configurarea sistemului de inele și radiale și prin propunerile de rețele secundare care să susțină mobilitatea sustenabilă și interconectarea coerentă a localităților periurbane.

În mod specific, Masterplanul susține dezvoltarea orientată spre tranzit și prioritizarea mobilității active și transportului public, direcții majore asumate de PMUD. Structura propusă de coridoare verzi-albastre, rețeaua de străzi secundare și accentul pus pe reducerea discontinuităților funcționale și repararea țesutului periurban sprijină direct viziunea PMUD privind crearea unui sistem de mobilitate integrat și rezilient. În plus, Masterplanul contribuie la obiectivele PMUD legate de creșterea accesibilității, promovarea transportului cu emisii reduse și îmbunătățirea calității vieții urbane și periurbane, printr-o abordare integrată a planificării spațiale și funcționale.

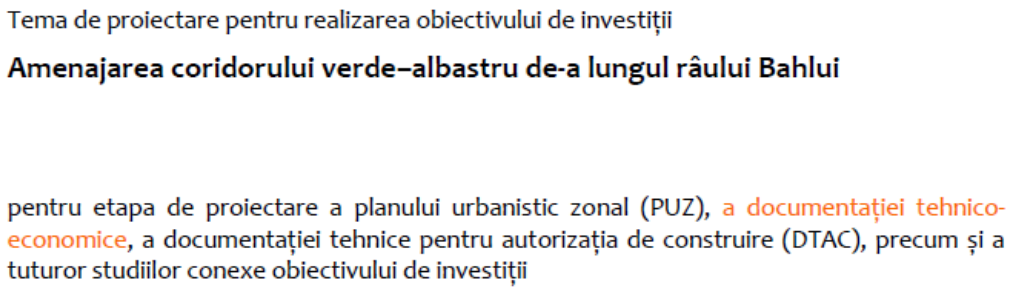
Mai mult, prin definirea zonelor strategice de dezvoltare și integrarea acestora în rețelele de mobilitate propuse, Masterplanul sprijină și coordonarea între dezvoltarea funcțională a teritoriului și infrastructura de transport, un aspect central în viziunea și metodologia PMUD. Această aliniere între Masterplan și PMUD contribuie la maximizarea impactului pozitiv al proiectelor de mobilitate, facilitează sinergia dintre investițiile în transport și cele în regenerarea urbană și

asigură premisele unei implementări coerente și complementare a strategiilor de mobilitate la nivel metropolitan.

1.2. Coerența cu alte documentații propuse pentru Zona Metropolitană Iași

Masterplanul Metropolitan Iași a fost elaborat în corelare directă cu mai multe documentații strategice și operaționale recente, aflate în pregătire sau în curs de implementare pentru Zona Metropolitană Iași. Acestea includ: Tema de proiectare a Coridorului Verde-Albastru al Bahluiului, care propune reconfigurarea ecologică și funcțională a râului și a malurilor adiacente, MasterPlanul de Piste Velo pentru municipiul Iași, Ghidul pentru Trenul Metropolitan Iași, care fundamentează dezvoltarea rețelei de transport feroviar metropolitan și a intermodalității, Ghidul de regenerare a spațiilor de joacă folosind soluții bazate pe natură, ce oferă principii pentru revitalizarea spațiilor publice în logica infrastructurii verzi, precum și Ghidul de reabilitare și adaptare a infrastructurii urbane la cerințele climatice, care propune standarde pentru reziliența infrastructurii

infrastructurii urbane. Integrarea acestor documentații în viziunea Masterplanului asigură un cadru coerent și complementar pentru dezvoltarea sustenabilă și rezilientă a Zonei Metropolitane Iași, consolidând direcțiile de intervenție în domeniile mobilității, infrastructurii verzi și albastre, calității spațiului public și adaptării climatice.


Tema de proiectare pentru realizarea obiectivului de investiții

Amenajarea coridorului verde–albastru de-a lungul râului Bahlui

pentru etapa de proiectare a planului urbanistic zonal (PUZ), a documentației tehnico-economice, a documentației tehnice pentru autorizația de construire (DTAC), precum și a tuturor studiilor conexe obiectivului de investiții

Tema de proiectare pentru amenajarea Coridorului Verde-Albastru al Bahluiului propune o abordare integrată a reconfigurării râului Bahlui, cu accent pe restaurarea ecologică, dezvoltarea mobilității alternative și valorificarea peisajeră a acestui coridor. Masterplanul Metropolitan susține pe deplin această viziune, integrând rolul râului Bahlui în rețeaua verde-albastră metropolitană și tratându-l ca ax ecologic major la scară urbană și periurbană. Prin propunerile sale privind coridoarele verzi și albastre și conectarea acestora cu infrastructura de mobilitate activă, Masterplanul oferă cadrul spațial necesar pentru implementarea principiilor definite în tema de proiectare.

Reconfigurarea spațiului public de-a lungul râului și crearea unor trasee de mobilitate nemotorizată sunt susținute prin propunerile Masterplanului privind repararea țesutului periurban și integrarea coridoarelor verzi în trama stradală secundară. De asemenea, Masterplanul valorifică ideea de a transforma râul într-un element de coeziune urbană și metropolitană, conectând atât cartierele existente, cât și noile zone de dezvoltare urbană și periurbană. În plus, Masterplanul asigură coerența dintre coridorul Bahlui și celelalte axe ale infrastructurii verde-albastre,relația dintre râul Bahlui și coridoarele verzi regionale și urbane. Această abordare va permite nu doar îmbunătățirea conectivității ecologice, ci și crearea unui cadru urban atractiv și rezilient, în acord cu prioritățile tematice și funcționale definite în tema de proiectare.



Ghidul pentru Trenul Metropolitan Iași stabilește o viziune clară pentru dezvoltarea unui sistem de mobilitate feroviară metropolitană eficientă și sustenabilă. Masterplanul Metropolitan integrează această perspectivă prin modul în care structurează rețeaua de inele și radiale, facilitând accesul la stațiile propuse pentru trenul metropolitan și susținând mobilitatea intermodală. În plus, Masterplanul corelează dezvoltarea rețelei feroviare cu propunerile privind mobilitatea activă și accesibilitatea pietonală și ciclistă în jurul acestor stații.

Dezvoltarea orientată spre transport public (Transit Oriented Development – TOD), promovată prin Ghidul pentru Trenul Metropolitan, este în deplină consonanță cu propunerile Masterplanului pentru zonele prioritare de dezvoltare, în special în jurul stațiilor cheie și a coridoarelor majore de mobilitate. Astfel, Masterplanul sprijină densificarea controlată, mixul funcțional și integrarea infrastructurilor de transport și a rețelei verzi-albastre în jurul acestor noduri de mobilitate. De asemenea, Masterplanul contribuie la extinderea și articularea teritorială

a sistemului feroviar metropolitan, asigurând coerența între rețelele de mobilitate și structura spațială a Zonei Metropolitane Iași. Această integrare va facilita atât eficientizarea fluxurilor de mobilitate zilnică, cât și reducerea emisiilor de carbon generate de transport, în deplină concordanță cu obiectivele climatice și de sustenabilitate definite în Ghid.

Ghidul aplicat de regenerare a spațiilor de joacă pentru copii folosind soluții bazate pe natură promovează o abordare inovatoare pentru transformarea spațiilor publice urbane în infrastructură verde activă, cu rol în educație ecologică, coeziune socială și adaptare climatică.



Masterplanul Metropolitan preia aceste principii și le amplifică la scară metropolitană și urbană, prin propunerea unei rețele coerente de spații verzi și albastre care include și spațiile de joacă și recreere ca elemente esențiale ale infrastructurii verzi. Integrarea acestor spații în rețeaua de coridoare verzi urbane propusă de Masterplan susține atât accesibilitatea echitabilă la natură, cât și continuitatea ecologică la nivel urban. În plus, Masterplanul sprijină adaptarea funcțională și peisageră a acestor spații, în conformitate cu principiile NbS (Nature-based Solutions), propuse în Ghid, și promovează designul participativ și interacțiunea activă a comunităților locale cu aceste spații. Această abordare integrată contribuie la îmbunătățirea calității spațiului public, la promovarea sănătății și a bunăstării și la creșterea rezilienței climatice în Zonele Metropolitane și urbane, în deplină coerență cu viziunea Ghidului de regenerare a spațiilor de joacă.

Ghidul pentru reabilitarea și adaptare a infrastructurii urbane la cerințele climatice stabilește principii și standarde pentru proiectarea și modernizarea infrastructurii urbane în contextul schimbărilor climatice și al creșterii rezilienței. Masterplanul Metropolitan încorporează aceste principii în mod transversal, în special prin configurarea tramei stradale secundare, integrarea SUDS (Sisteme Urbane de Drenaj Sustenabil) și consolidarea rețelei verde-albastre la nivel metropolitan și urban. Recomandările din Ghid privind gestiunea sustenabilă a apelor pluviale, limitarea efectului de insulă de căldură urbană și crearea de spații publice multifuncționale sunt reflectate în propunerile Masterplanului pentru mobilitate activă, regenerare urbană și dezvoltare a infrastructurii verzi.



De asemenea, Masterplanul propune prioritizarea proiectelor cu impact climatic pozitiv și integrarea măsurilor de adaptare climatică în zonele strategice de dezvoltare. Astfel, există o coerență deplină între obiectivele și măsurile avansate în Ghid și viziunea Masterplanului, ceea ce facilitează implementarea integrată și

sustenabilă a proiectelor de infrastructură urbană și a strategiilor de adaptare climatică în Zona Metropolitană Iași. Această integrare a principiilor Ghidului de reabilitare și adaptare a infrastructurii urbane la cerințele climatice conferă Masterplanului Metropolitan o dimensiune aplicată și orientată spre reziliență, nu doar la nivel de concepție strategică, ci și în ceea ce privește detaliile de proiectare urbană. Fiecare componentă a infrastructurii urbane propuse — de la rețeaua stradală la coridoarele ecologice și la noile spații publice — este concepută pentru a contribui activ la atenuarea riscurilor climatice și la îmbunătățirea calității mediului urban. În plus, Masterplanul promovează o abordare integrată a mobilității durabile, a gestiunii verzi-albastre și a adaptării la schimbările climatice, în linie directă cu recomandările Ghidului, asigurând astfel consistența conceptuală și operațională între politicile locale și cele europene și naționale în domeniul tranziției ecologice.



Masterplanul Velo pentru municipiul Iași reprezintă un document strategic ce susține și oferă premise de complementaritate pentru Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, menit să dezvolte condițiile optime pentru deplasarea cu bicicleta. „Un plan privind mobilitatea urbană durabilă este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoile de mobilitate ale persoanelor, instituțiilor şi întreprinderilor în cadrul orașelor de influență pentru o mai bună calitate a vieții, bazându-se pe practicile de planificare existente, considerente de integrare – implicare – participare – responsabilitate şi principii de monitorizare şi evaluare. El are ca bază de planificarea omul şi cerințele acestuia pentru o viață sănătoasă şi prosperă în armonie cu mediul natural şi antropic accesibil tuturor, contrabalansând dezvoltarea economică cu echitatea socială şi protecția mediului."

Un alt aspect esențial este conectivitatea și corelarea strategică a MasterPlanului cu documentații de rang superior respectiv **MasterPlanul General de Transporturi și Programul investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2021—2030**. Propunerile de inele și radiale inclusiv mobilitatea sustenabilă dezvoltată la nivel metropolitan sunt corelate ca viziune și strategie de implementare cu Autostrada A8 și V.O. Iași Est, respectiv V.O. Iași Sud - trafic ușor sunt integrate mai eficient într-un sistem de inele, radiale și drumuri de legătură mult mai eficient prin MasterPlanul de Transport Metropolitan Iași asigurând o coerență locală și supralocală a rețelei de transport în zona de nord-est a României.

1.3. Localizarea geografica

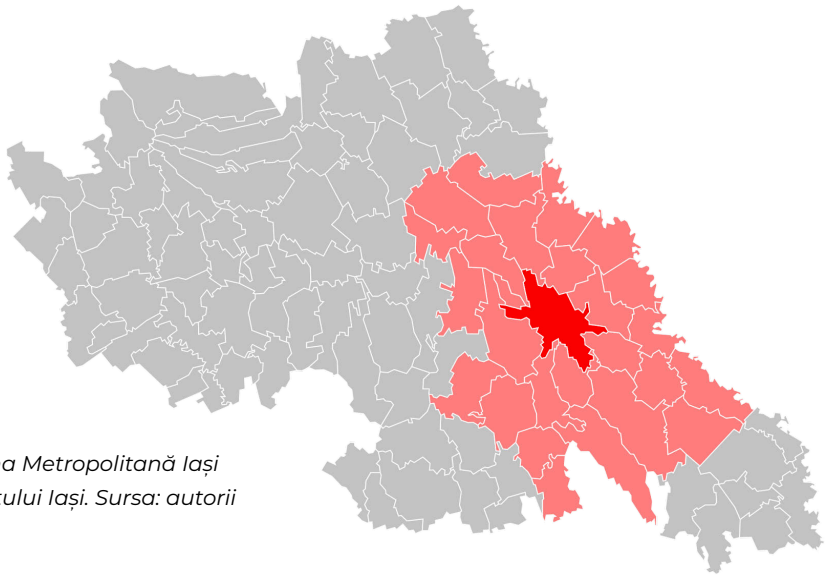
Delimitarea Zonei Metropolitane

Zona Metropolitană Iași (ZMI) funcționează ca un cadru formal de cooperare între autoritățile locale și județene, având ca scop coordonarea dezvoltării teritoriale integrate și sprijinirea unor proiecte de interes comun pentru întreg teritoriul metropolitan. Din punct de vedere administrativ,

Zona Metropolitană Iași include următoarele entități membre:
- Primăria Municipiului Iași;
- Consiliul Județean Iași și următoarele comune membre:
- Aroneanu, Bârnova, Ciurea, Comarna, Costuleni, Dobrovăț, Golăiești, Grajduri, Holboca, Lețcani, Miroslava, Mogoșești, Movileni, Popricani, Prisăcani, Rediu, Românești, Scânteia, Schitu Duca, Tomești, Țigănași, Țuțora, Ungheni, Valea Lupului, Victoria, Voinești.

Această delimitare acoperă un teritoriu extins în jurul municipiului Iași, care funcționează ca pol de dezvoltare urbană, economică și culturală.

Zona Metropolitană include atât comune periurbane cu puternice relații funcționale cu municipiul (ex. Miroslava, Valea Lupului, Holboca, Rediu, Bârnova), cât și localități cu rol de echilibrare teritorială și conservare a caracterului rural și natural al regiunii (ex. Voinești, Dobrovăț). Delimitarea actuală susține o viziune integrată asupra teritoriului metropolitan, cu accent pe conexiunile urban - rural, facilitând o mai bună coordonare a proiectelor de infrastructură, mobilitate, dezvoltare economică și protecție a mediului. Masterplanul valorifică această configurație, oferind direcții strategice pentru consolidarea coeziunii teritoriale, reducerea disparităților de dezvoltare și susținerea tranziției către un model metropolitan sustenabil și rezilient.



Localități din Zona Metropolitană Iași în contextul județului Iași. Sursa: autorii

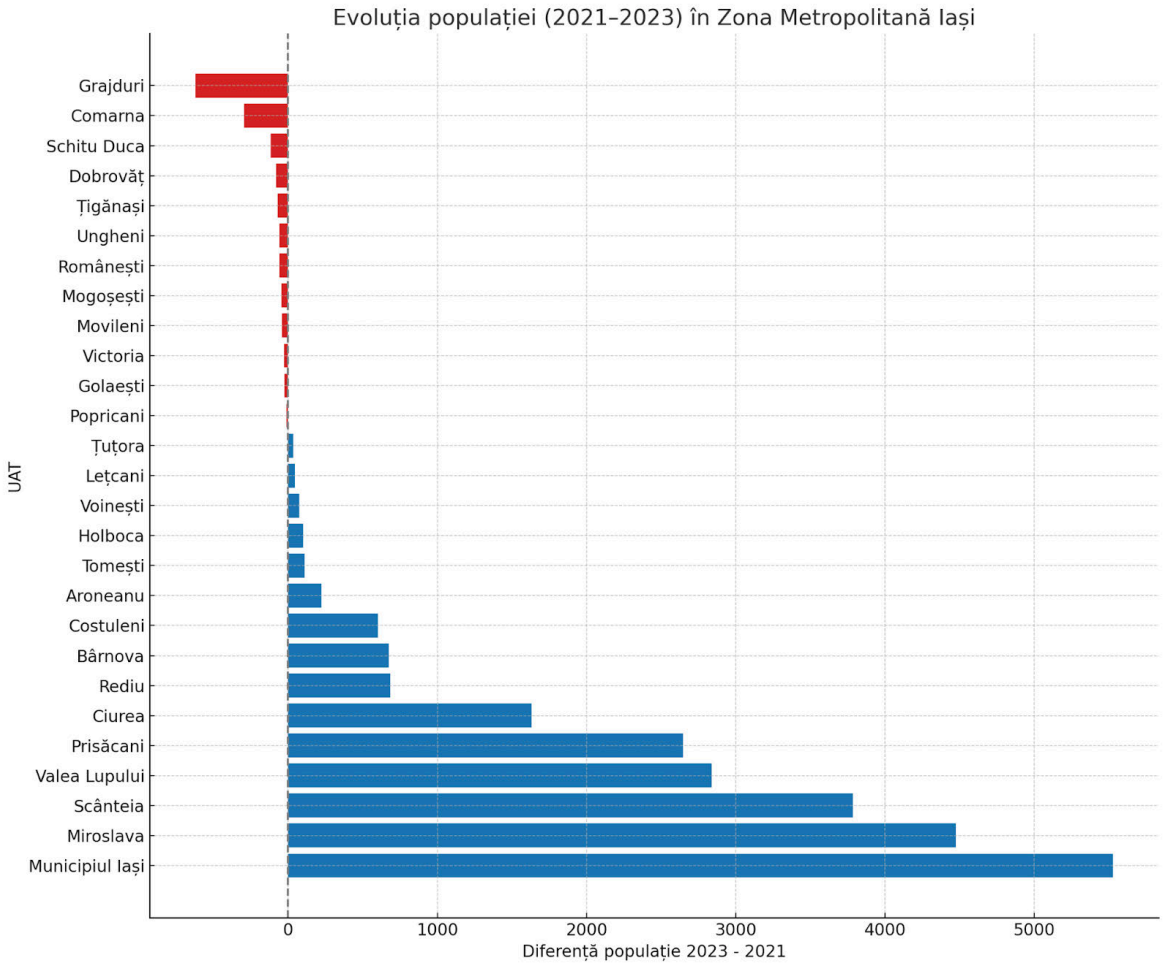
Dinamica urbană și periurbană

Zona Metropolitană Iași cunoaște, în ultimii ani, un proces accelerat de extindere funcțională și de transformare a relațiilor spațiale între municipiul Iași și localitățile învecinate.

Acest fenomen este determinat de mai mulți factori convergenți: creșterea presiunii demografice și a cererii de locuire, dezvoltarea infrastructurii de transport, diversificarea ofertei economice și atragerea de investiții în industrii și servicii. Drept urmare, se conturează un teritoriu cu geometrii urbane și periurbane fluide, în care granițele administrative tind să devină permeabile din perspectiva fluxurilor de populație, bunuri și servicii.

Municipiul Iași continuă să funcționeze ca pol de atracție major pentru întreaga zonă metropolitană, atât ca centru economic și universitar, cât și ca generator de infrastructuri și servicii de rang metropolitan.

Totodată, localitățile periurbane din prima coroană (ex. Miroslava, Valea Lupului, Rediu, Popricani, Aroneanu, Holboca, Tomești, Bârnova, Ciurea) experimentează o creștere semnificativă a populației rezidente și o urbanizare accelerată, manifestată prin extinderi rezidențiale, apariția de funcțiuni comerciale și servicii noi, precum și prin dezvoltarea infrastructurii rutiere și edilitare.



În același timp, localitățile din a doua coroană (Dobrovăț, Schitu Duca, Comarna, Țuțora, Ungheni, Golăiești, Victoria, Țigănași, Movileni, Românești, Lețcani, Horlești, Voinești, Mogoșești, Grajduri) își păstrează în bună măsură caracterul rural și peisagistic, oferind oportunități pentru dezvoltare agricolă, turism rural, zone de loisir și conservarea biodiversității. Aceste comune au un rol esențial în echilibrarea dezvoltării teritoriale și în menținerea unui raport sănătos între spațiile construite și cele naturale în cadrul întregii zone metropolitane.

Dinamica urbană și periurbană a ZMI este puternic influențată de extinderea infrastructurilor regionale (ex. investiția în Autostrada A8, modernizarea drumurilor județene și a căilor de acces metropolitane), de apariția unor zone strategice de dezvoltare (ex. platforme industriale și logistice în vest și est, noi funcțiuni de loisir și sport) și de consolidarea rețelei de mobilitate alternativă și a infrastructurii verzi-albastre. Aceste procese favorizează o integrare progresivă a teritoriului metropolitan și necesită o abordare de planificare care să țină cont atât de tendințele actuale, cât și de direcțiile de dezvoltare pe termen mediu și lung.

În acest context, Masterplanul Metropolitan propune un cadru strategic care să armonizeze dinamica urbană și periurbană, să sprijine dezvoltarea policentrică a teritoriului și să favorizeze integrarea funcțională a localităților membre. Scopul este de a construi o zonă metropolitană coerentă, cu o structură spațială echilibrată, capabilă să răspundă provocărilor actuale de mobilitate, mediu și coeziune socială, în concordanță cu principiile unei dezvoltări sustenabile și reziliente.

Evoluția rețelei de localități și polarizarea în jurul municipiului Iași

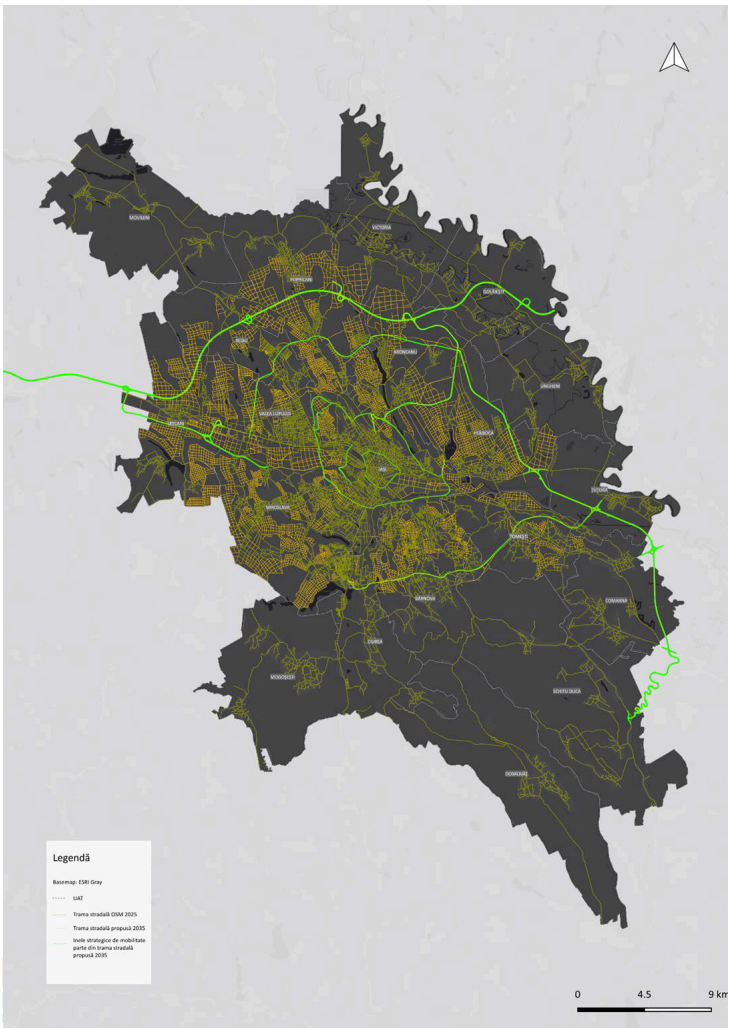
Evoluția rețelei de localități din cadrul Zonei Metropolitane Iași reflectă procesul de concentrare funcțională și de creștere a interdependențelor dintre municipiul Iași și comunele componente. Municipiul continuă să joace rolul de pol principal de dezvoltare servicii și investiții către și dinspre teritoriul metropolitan. În paralel, localitățile învecinate au trecut printr-o transformare semnificativă în ultimii ani, evoluând de la sate predominant agricole la comunități periurbane mixte, cu funcțiuni rezidențiale, comerciale și productive în expansiune.

Prima coroană de localități — format din comune precum Miroslava, Valea Lupului, Rediu, Popricani, Aroneanu, Holboca, Tomești, Bârnova, Ciurea — manifestă o dinamică accelerată de urbanizare, alimentată de proximitatea față de municipiu, accesul facil la rețeaua de transport și disponibilitatea terenurilor. Aceste localități devin veritabile extensii ale orașului, cu densificare progresivă a locuirii și dezvoltarea unei game diversificate de servicii locale. În aceste comune se concentrează de asemenea proiecte de infrastructură majoră și investiții în platforme industriale și logistice, consolidându-le rolul în structura metropolitană.

Comunele din a doua coroană de localități (ex.Dobrovăț, Schitu Duca, Comarna, Țuțora, Ungheni, Golăiești, Victoria, Țigănași, Movileni, Românești, Lețcani, Horlești,

Voinești, Mogoșești, Grajduri) devin puncte cheie în articularea rețelelor de transport și mobilitate și oferă terenuri pentru dezvoltări funcționale complementare (ex. logistică, activități productive, turism și loisir), în contextul modernizării infrastructurii regionale și a viitoarelor conexiuni cu Autostrada A8, parte componentă a infrastructurii TEN-T principale. Această zonă intermediară funcționează și ca zonă-tampon între nucleul urbanizat și spațiile rurale de echilibru. Alte comune, aflate în afara celor două coroane prezentate mai sus, contribuie la menținerea echilibrului teritorial și ecologic al zonei metropolitane. Acestea au potențial de dezvoltare în domenii precum industria (în nodurile de circulație și în proximitatea acestora), agricultura sustenabilă, turismul rural și ecologic, conservarea patrimoniului natural și cultural. De asemenea, ele joacă un rol important în structura verde-albastră a teritoriului metropolitan, oferind continuitate coridoarelor ecologice și conectivității.

Procesul de polarizare în jurul municipiului Iași este vizibil în fluxurile de mobilitate zilnică, în distribuția investițiilor și în tabloul de dezvoltare imobiliară. Totodată, există tendințe emergente de echilibrare funcțională prin apariția unor centralități locale și prin diversificarea funcțiunilor economice și sociale în comunele periurbane. Masterplanul Metropolitan sprijină consolidarea acestui model de dezvoltare policentrică, favorizând o distribuție mai echilibrată a serviciilor, infrastructurilor și oportunităților de locuire și muncă în cadrul întregii zone metropolitane.



2. Structura generală a Masterplanului Metropolitan Iași

Masterplanul Metropolitan Iași este conceput ca un instrument strategic de planificare integrată, care operează simultan la nivel conceptual, spațial și operațional. Structura sa reflectă necesitatea de a corela viziunea de dezvoltare metropolitană cu un set coerent de propuneri spațiale și tematice, capabile să ghideze deciziile publice și private pe termen mediu și lung.

Documentul este organizat în jurul unui plan coordonator metropolitan, care funcționează ca element central de sinteză și integrare a tuturor componentelor analizate și propuse. Acest plan coordonator nu reprezintă o reglementare urbanistică în sens clasic, ci o schemă strategică de organizare a teritoriului, menită să evidențieze relațiile funcționale majore, ierarhiile spațiale și direcțiile prioritare de dezvoltare la scara Zonei Metropolitane Iași.

2.1. Organizarea structurală a Masterplanului Metropolitan Iași

Logica structurală a Masterplanului Metropolitan Iași pornește de la recunoașterea faptului că dezvoltarea teritoriului metropolitan este determinată, în mod esențial, de modul în care oamenii, bunurile, serviciile și investițiile se deplasează și se localizează în teritoriu. Din această perspectivă, Masterplanul nu tratează dezvoltarea metropolitană ca o sumă de intervenții sectoriale independente, ci ca rezultatul interacțiunii dintre infrastructura de mobilitate și structura funcțională a teritoriului.

În acest sens, Masterplanul este structurat în jurul a patru componente fundamentale, care formează scheletul său conceptual și operațional:

- **rețeaua rutieră metropolitană**;
- **transportul public metropolitan**;
- **transportul alternativ (velo);**
- **zonele strategice de dezvoltare.**

Aceste componente sunt abordate integrat, fiecare fiind concepută nu ca un sistem autonom, ci ca parte a unui cadru unitar de organizare spațială.

Rețeaua rutieră metropolitană

Rețeaua rutieră metropolitană constituie scheletul principal de organizare a teritoriului, având rolul de a asigura conectivitatea între municipiul Iași, localitățile periurbane și infrastructurile regionale și naționale majore. Masterplanul propune o ierarhizare clară a acestei rețele, structurată în jurul sistemului de inele și radiale metropolitane, care permite redistribuirea fluxurilor de trafic, reducerea presiunii asupra nucleului urban și îmbunătățirea accesibilității zonelor de dezvoltare.

Această rețea nu este gândită exclusiv ca infrastructură de trafic, ci ca instrument de structurare a dezvoltării. Poziționarea și ierarhizarea inelelor și radialelor influențează localizarea investițiilor, relațiile funcționale dintre localități și gradul de integrare a teritoriului metropolitan. Prin corelarea cu infrastructurile regionale, în special cu Autostrada A8 și conexiunile TEN-T, rețeaua rutieră metropolitană devine un vector esențial pentru competitivitatea economică și atractivitatea investițională a regiunii.

Transportul public metropolitan

Transportul public metropolitan reprezintă componenta-cheie pentru tranziția către un model de mobilitate sustenabil, capabil să reducă dependența de transportul individual și să asigure acces echitabil la oportunitățile urbane și economice ale zonei metropolitane. Masterplanul tratează transportul public ca un sistem integrat, care include transportul rutier, feroviar și soluțiile intermodale, corelate cu structura teritorială și cu densitățile de locuire și activitate.

În logica Masterplanului, rețeaua de transport public nu este suprapusă ulterior peste infrastructura rutieră, ci este co-proiectată cu aceasta, folosind coridoarele de mobilitate majore și nodurile strategice ca puncte de articulare. Transportul public metropolitan joacă astfel un rol esențial în susținerea dezvoltării orientate spre transport (Transit Oriented Development – TOD), în special în jurul stațiilor de tren metropolitan și al principalelor noduri intermodale.

Această abordare permite ca transportul public să devină nu doar un serviciu de mobilitate, ci un instrument activ de structurare urbană, influențând localizarea locuirii, a serviciilor și a activităților economice.

Transportul alternativ - velo

Transportul alternativ și ca prim pas, mobilitatea velo, completează sistemele majore de mobilitate prin crearea unei rețele de conectivitate fină, esențială pentru funcționarea zilnică a teritoriului metropolitan. Masterplanul tratează această componentă nu ca o infrastructură secundară, ci ca parte integrantă a sistemului de mobilitate, cu rol în reducerea emisiilor, îmbunătățirea sănătății populației și creșterea calității vieții.

Rețeaua de transport alternativ este corelată atât cu structura verde-albastră metropolitană, cât și cu zonele de locuire, centrele locale și nodurile de transport public. Astfel, mobilitatea activă devine un liant funcțional între diferitele componente ale actuale si viitoare ale zonei metropolitane, facilitând tranziția între modurile de transport și reducând fragmentarea spațială a teritoriului periurban.

Zonele strategice de dezvoltare

Componenta prin care Masterplanul conectează infrastructura cu dezvoltarea economică și funcțională a teritoriului. Aceste zone sunt identificate pe baza unor analize de pretabilitate și accesibilitate și sunt localizate în relație directă cu rețeaua de mobilitate metropolitană, infrastructurile existente și potențialul de dezvoltare al localităților.

Masterplanul nu propune o extindere difuză a urbanizării, ci o concentrare strategică a investițiilor în zone bine conectate, capabile să susțină funcțiuni economice, logistice, rezidențiale sau de loisir, fără a genera presiuni suplimentare asupra mediului sau infrastructurii. În acest mod, zonele strategice de dezvoltare devin instrumente de echilibrare teritorială, susținând un model policentric de dezvoltare și reducând dependența excesivă de nucleul urban central.

Integrarea celor patru componente într-un sistem unitar

Cele patru componente nu funcționează independent, ci sunt concepute ca **părți interdependente ale aceluiași sistem teritorial**. Rețeaua rutieră creează cadrul de accesibilitate, transportul public asigură mobilitatea sustenabilă la scară metropolitană, transportul alternativ oferă conectivitatea locală și calitatea spațiului, iar zonele strategice de dezvoltare canalizează investițiile în mod controlat și coerent.

Prin această logică structurală, Masterplanul Metropolitan Iași oferă un cadru clar de prioritizare și coordonare, care permite administrațiilor locale și actorilor privați să înțeleagă nu doar *ce* se propune, ci *de ce* și *cum* aceste propuneri trebuie implementate într-o manieră integrată.

2.2. Planul coordonator metropolitan

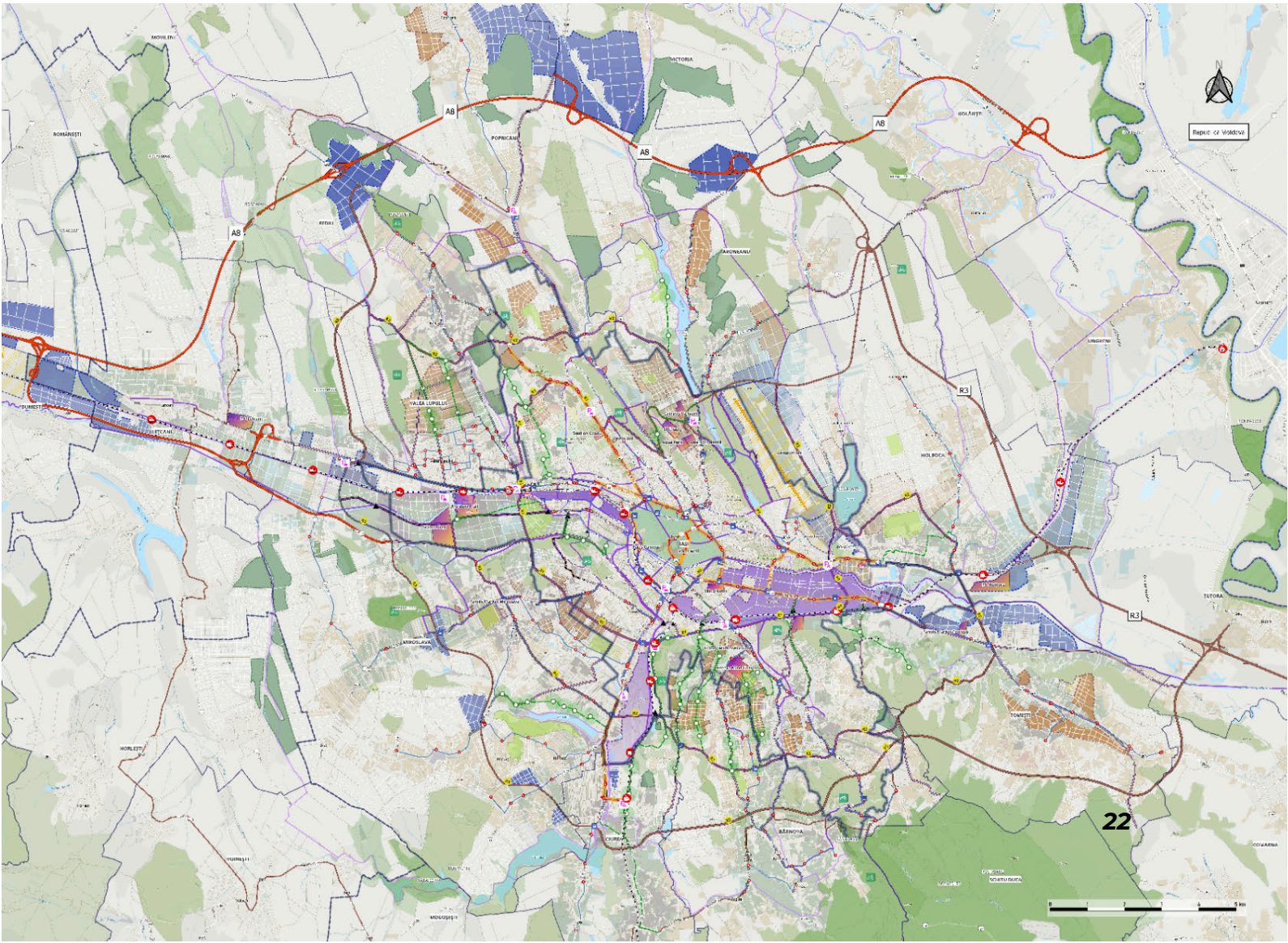
Planul Coordonator a fost primul instrument dezvoltat în cadrul procesului de elaborare a Masterplanului, având rolul de a sintetiza într-o singură reprezentare grafică direcțiile majore de structurare a teritoriului metropolitan. Pe măsură ce procesul de consultare cu UAT-urile membre, instituțiile relevante și actorii din comunitate a avansat, complexitatea planului a crescut, prin integrarea succesivă a observațiilor, corelărilor tehnice și ajustărilor strategice rezultate din dialogul instituțional.

În forma sa actuală, Planul Coordonator reprezintă harta de referință a întregului Masterplan. El suprapune toate componentele majore – rețeaua rutieră metropolitană, sistemele de transport public și alternativ, infrastructura verde-albastră și zonele strategice de dezvoltare – pentru a evidenția relațiile dintre acestea și modul în care funcționează ca sistem integrat. Scopul său principal nu este descrierea detaliată a unor proiecte punctuale, ci evidențierea coerenței dintre componente și a logicii de ansamblu a dezvoltării teritoriale.

Planul Coordonator trebuie citit ca un instrument de sinteză și orientare strategică. Deși este posibilă identificarea unor proiecte sau trasee specifice direct pe hartă, aceasta nu este funcția sa principală și nu este recomandată utilizarea lui ca document de analiză detaliată la nivel de parcelă sau intervenție punctuală. Informațiile tehnice, dimensionale sau operaționale aferente fiecărei componente sunt dezvoltate în capitolele tematice corespunzătoare.

Prin natura sa, planul funcționează ca un cadru integrator: permite înțelegerea modului în care infrastructura majoră condiționează dezvoltarea funcțională, cum transportul public și mobilitatea alternativă susțin densificarea controlată și cum zonele strategice sunt poziționate în raport cu accesibilitatea și structura ecologică a teritoriului. El oferă astfel o imagine coerentă asupra întregului sistem metropolitan, nu asupra unor elemente izolate.

Totodată, acesta este un instrument actualizabil. Fiind un document strategic, fără caracter normativ, acesta poate integra în timp noi informații, politici sectoriale sau proiecte de infrastructură, reflectând evoluția reală a teritoriului și ajustările necesare ale viziunii strategice. În acest sens, planul nu este o reprezentare statică, ci un suport dinamic pentru coordonarea deciziilor la scară metropolitană.



3. Rețeaua rutieră metropolitană

3.1. Situația Existentă – Contextul Mobilității Metropolitane

Municipiul Iași se confruntă cu un grad crescut și constant de congestionare a traficului, determinat de evoluția accelerată a Zonei Metropolitane, care a devenit în mare măsură o zonă rezidențială de tip „dormitor" pentru populația activă. Dezvoltarea rezidențială periurbană a avut loc într-un ritm mai rapid decât extinderea și modernizarea infrastructurii de transport, în special în ceea ce privește transportul public metropolitan, rețelele de interconectare între comunități și infrastructura pentru mobilitate alternativă.

Zona Metropolitană Iași funcționează astăzi pe un model de mobilitate predominant radial, în care majoritatea deplasărilor converg către municipiul Iași. Dezvoltarea rezidențială accelerată din comunele periurbane nu a fost însoțită de o rețea metropolitană coerentă de conexiuni transversale, ceea ce a menținut dependența față de axele principale de acces în oraș.

În consecință, aceeași infrastructură este utilizată simultan pentru tranzit regional, navetă periurbană și deplasări interne ale municipiului, fără o separare clară a rolurilor. Această suprapunere generează presiune constantă asupra rețelei și reduce capacitatea sistemului de a absorbi creșteri viitoare ale mobilității.

Dependenta ridicată de automobilul personal

În lipsa unor alternative competitive, autoturismul personal rămâne principalul mod de deplasare între localitățile metropolitane și municipiul Iași. Accesul facil cu mașina proprie, comparativ cu transportul public, a consolidat un model de mobilitate centrat pe utilizarea automobilului.

Astfel, o mare parte a populației din zona metropolitană:

- se deplasează zilnic către municipiu cu autoturismul personal;
- ajunge până în zona centrală sau tranzitează centrul orașului;
- utilizează rețeaua urbană principală pentru deplasări care nu au ca destinație municipiul.

Creșterea timpilor de parcurs și scăderea performanței rețelei

Consecința directă a acestui model este creșterea semnificativă a timpilor de parcurs, atât pentru deplasările auto, cât și pentru transportul public, care utilizează aceeași infrastructură rutieră.
Congestionarea afectează:

- axele radiale principale;
- intersecțiile majore de acces în municipiu;
- zonele centrale și semicentrale.

Rețeaua rutieră funcționează frecvent la sau peste capacitatea sa nominală, în special în intervalele de vârf.

Limitări ale configurației intersecțiilor

Majoritatea intersecțiilor majore din municipiul Iași sunt configurate conform sistematizărilor realizate în anii 1970–1980, fiind dimensionate pentru volume de trafic și tipologii de deplasare semnificativ diferite față de cele actuale.
În prezent, aceste intersecții:

- nu dispun de adaptări geometrice corespunzătoare volumelor actuale de trafic;
- prezintă un număr ridicat de conflicte între fluxuri;
- nu permit desfășurarea fluentă a relațiilor de trafic dominante.

Funcționarea deficitară a semaforizării

Transportul public metropolitan este afectat direct de supraîncărcarea rețelei rutiere. În lipsa unor coridoare dedicate și a unei infrastructuri care să îi asigure regularitate și viteză comercială adecvată, serviciile de transport public rămân vulnerabile la aceleași blocaje ca traficul general.

Această situație limitează atractivitatea transportului public și perpetuează dependența de automobilul personal.

Transport public necompetitiv

Lipsa benzilor dedicate pentru transportul public pe principalele axe de circulație determină:

- timpi de parcurs ridicați și imprevizibili;
- scăderea atractivității transportului public;
- menținerea dependenței de autoturismul personal.

Transportul public este astfel afectat direct de congestia generală, neputând oferi o alternativă eficientă și predictibilă.

Absența infrastructurii pentru mobilitate alternativă

Lipsa unei rețele coerente de infrastructură velo, sigură și continuă, limitează utilizarea bicicletei ca mod de transport zilnic, în special pentru deplasările scurte și medii.
În consecință:

- mobilitatea alternativă rămâne marginală;
- cetățenii preferă utilizarea autoturismului personal inclusiv pentru distanțe reduse;
- presiunea asupra rețelei rutiere urbane se accentuează.

Concluzie – necesitatea unei abordări metropolitane integrate
Problemele identificate nu sunt exclusiv de natură punctuală sau operațională. Ele reflectă o structură de rețea care a evoluat fragmentat și care nu mai corespunde dimensiunii și complexității actuale a Zonei Metropolitane Iași.

Intervențiile locale pot ameliora temporar funcționarea unor segmente, dar nu pot modifica logica de ansamblu a sistemului. În lipsa unei restructurări la scară metropolitană – bazată pe inele funcționale, radiale consolidate și conexiuni transversale coerente – presiunea asupra nucleului urban va continua să crească.

Prin urmare, mobilitatea trebuie abordată ca sistem metropolitan integrat, nu ca sumă de intervenții izolate.

3.2. Context strategic – proiecte structurante aflate în implementare

În definirea strategiei de mobilitate, Masterplanul Metropolitan Iași integrează proiectele de infrastructură rutieră aflate în diferite stadii de implementare, care au potențialul de a deveni noduri și segmente critice pentru funcționarea sistemului de transport la scară metropolitană. Aceste investiții constituie baza rețelei primare și condiționează atât distribuția fluxurilor de trafic, cât și localizarea viitoarelor dezvoltări urbane, logistice și economice.

Realizarea masterplanului a demarat, astfel, cu analiza unei serii de proiecte majore de infrastructură se află în diferite stadii de proiectare sau implementare. Aceste intervenții au potențialul de a modifica semnificativ structura fluxurilor de trafic și de a crea premisele unei organizări mai coerente a rețelei metropolitane.

În absența unei integrări coerente, aceste proiecte pot funcționa ca intervenții izolate. În schimb, corelate într-o viziune unitară, ele devin elemente structurante ale unei rețele metropolitane echilibrate.

Autostrada A8 – stadiu și termene estimate
Autostrada A8 (Târgu Mureș – Iași – Ungheni) reprezintă axul est–vest fundamental al rețelei naționale și europene de transport, cu rol strategic în conectarea Regiunii de Nord-Est la coridoarele centrale europene. Realizarea acesteia va modifica semnificativ fluxurile de tranzit și va crea noi puncte de acces strategic la nivel metropolitan.

Din perspectivă metropolitană, A8 nu este doar o infrastructură de tranzit, ci un element care va influența localizarea investițiilor, dezvoltarea logistică și organizarea acceselor la oraș. Conectarea eficientă la această infrastructură devine esențială pentru evitarea transferului presiunii de trafic către rețeaua urbană internă.

Stadiu actual: proiectul se află în faze diferite de pregătire și implementare pe sectoare, cu tronsoane aflate în proceduri de proiectare (Studiu de Fezabilitate / Proiect Tehnic) și altele în faze incipiente de execuție.

Orizont de implementare estimat: termen mediu–lung (etapizat), cu impact progresiv asupra fluxurilor de trafic metropolitan pe măsura punerii în funcțiune a tronsoanelor estice, în special în zona municipiului Iași.

Pentru teritoriul metropolitan, efectele majore sunt anticipate în zona **nordică și estică**, unde se prefigurează noduri de descărcare a traficului regional și de tranzit.



Varianta de Ocolire Iași Est (VO Iași Est)

Stadiu: proiectare – faza Studiu de Fezabilitate.

Varianta de Ocolire Iași Est are rolul de a prelua o parte semnificativă din traficul de tranzit și din fluxurile regionale care traversează în prezent municipiul. Funcționarea sa eficientă este esențială pentru reducerea presiunii asupra arterelor interne și pentru separarea traficului de tranzit de cel local.

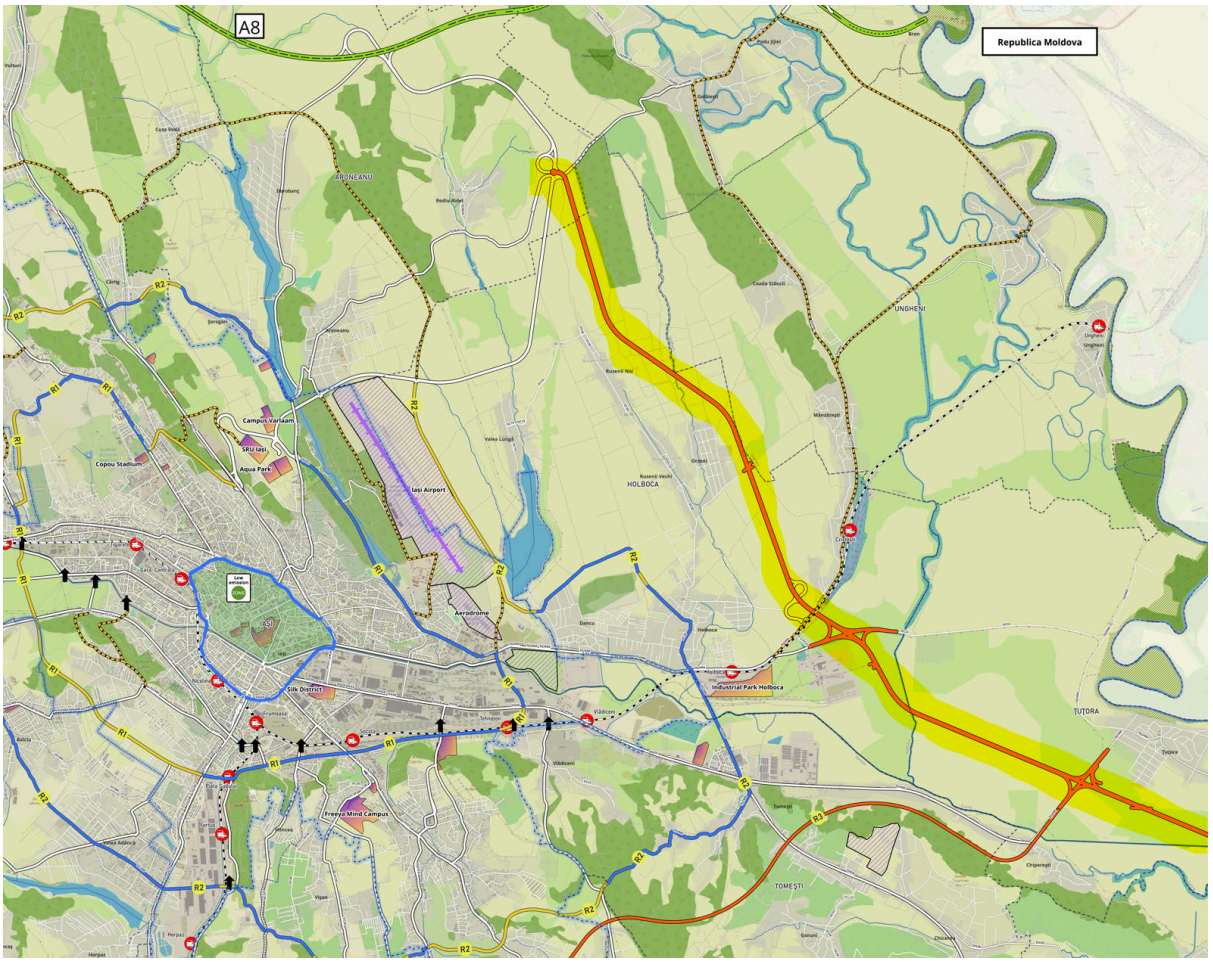
Integrarea VO Iași Est în logica inelelor metropolitane contribuie la crearea unui sistem în care deplasările regionale nu mai sunt obligate să intersecteze nucleul urban.

Rol funcțional

- Asigură continuitatea inelului exterior metropolitan, permițând ocolirea completă a municipiului de către traficul de tranzit.
- Creează o relație directă între estul zonei metropolitane și viitoarele conexiuni cu A8.

Impact estimat

- Scoaterea traficului de mare tonaj de pe axa Bucium – Poitiers – Bulevardul Socola.
- Degrevarea semnificativă a cartierelor din estul municipiului și îmbunătățirea calității mediului urban.
- Creșterea atractivității zonelor estice pentru activități logistice și productive, în afara țesutului urban dens.



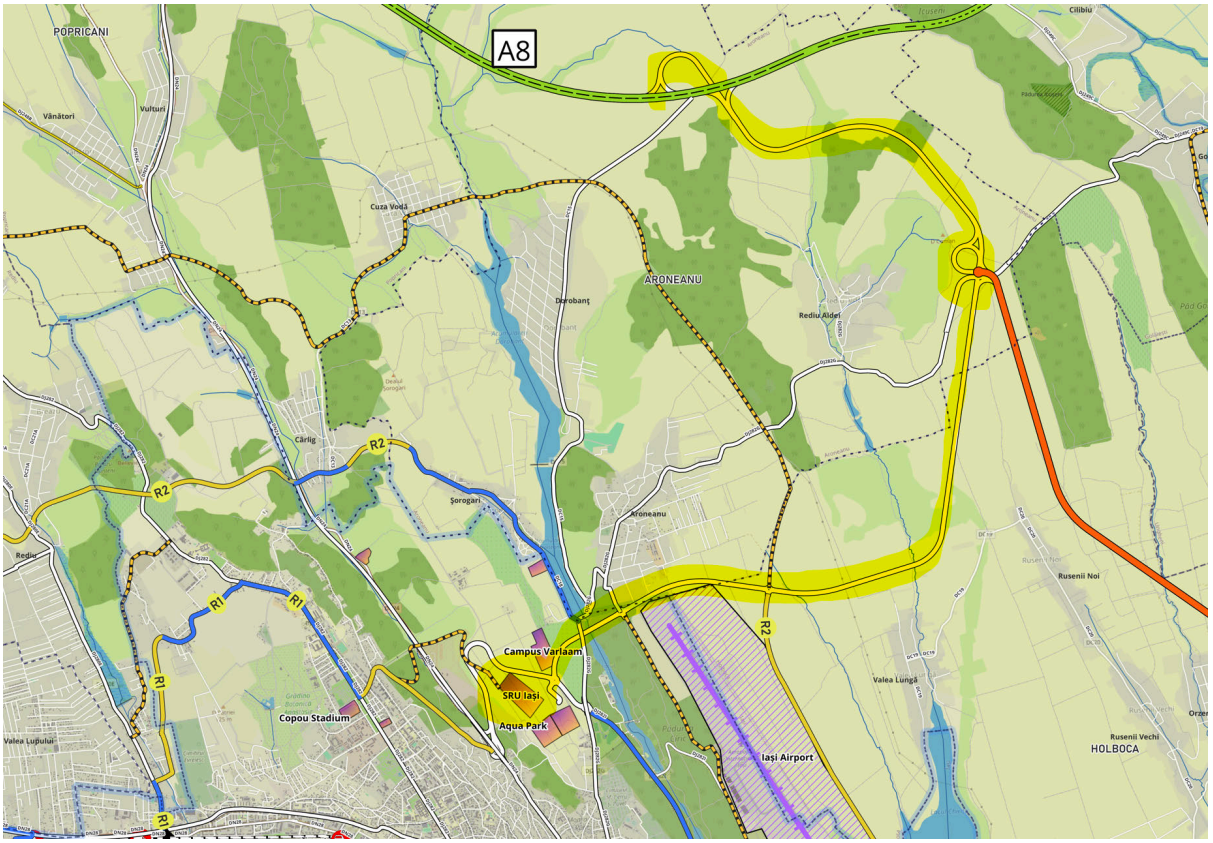
Drum de legătură Autostrada A8 – Spital Regional de Urgență – C.A. Rosetti

Stadiu: studii preliminare / concept.

Drumul de legătură dintre Autostrada A8, Spitalul Regional de Urgență și zona C.A. Rosetti reprezintă o intervenție strategică atât din perspectivă funcțională, cât și teritorială. Acesta asigură acces rapid către infrastructura medicală majoră și creează o axă de conectivitate cu impact metropolitan.

Prin poziționarea sa, acest drum poate deveni un coridor de distribuție a fluxurilor dinspre infrastructura regională către zona de nord și nord-est a municipiului,

reducând dependența exclusivă de traseele existente.



Detalierea intervențiilor structurante în rețeaua metropolitană

I. Varianta de Ocolire Iași Est

Varianta de Ocolire Iași Est reprezintă segmentul estic al inelului rutier exterior (R3), asigurând continuitatea fluxurilor de trafic greu și de tranzit între DN 24 și nodurile de acces către Autostrada A8 și Aeroportul Internațional Iași. Aceasta constituie "supapa" principală de descărcare a traficului de pe relația Sud-Est fără a mai afecta țesutul urban.

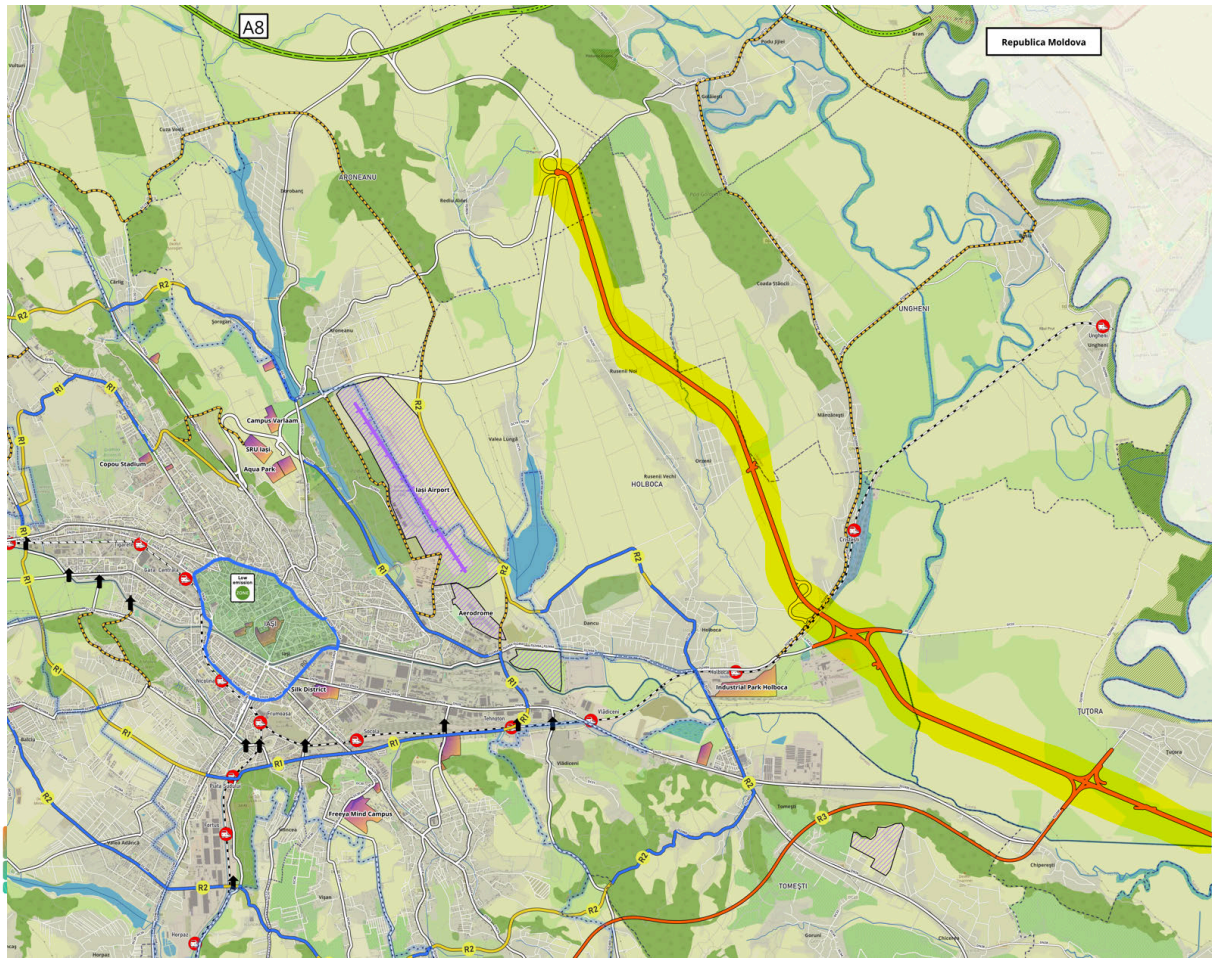
Caracteristici Tehnice Necesare

- Profil: Drum Național cu 4 benzi (2 benzi pe sens). Este imperativ ca V.O. Iasi Est să fie dimensionată cu un profil de tip 2x2, pentru a asigura capacitatea de preluare a fluxurilor prognozate în contextul conexiunii cu Autostrada A8 și a dezvoltării zonei logistice limitrofe.
- Separarea fluxurilor: Implementarea de parapete mediane și intersecții denivelate sau giratorii de mare rază pentru menținerea unei viteze de proiectare constante.

Impact

- Eliminarea tranzitului greu: Eliberarea zonelor urbane sensibile și a cartierelor rezidențiale de poluarea fonică și noxele generate de traficul de mare tonaj.
- Degrevarea axei Bucium – Poitiers – Socola: Aceasta este una dintre cele mai congestionate relații rutiere din municipiu; prin mutarea traficului pe V.O. Iasi Est, aceste artere pot fi reconfigurate pentru a prioritiza transportul public și cel alternativ (benzi bus, piste velo).
- Eficiență Logistică: Crearea unei structuri clare de separare între traficul local și cel de tranzit, facilitând accesul rapid către Aeroport și viitorul spital regional de urgență.





II. Modernizarea radialelor sudice și nordice

Pentru a asigura fluența fluxurilor de trafic generate de Autostrada A8 și de inelul metropolitan, Masterplanul prioritizează modernizarea principalelor axe de penetrare urbană:

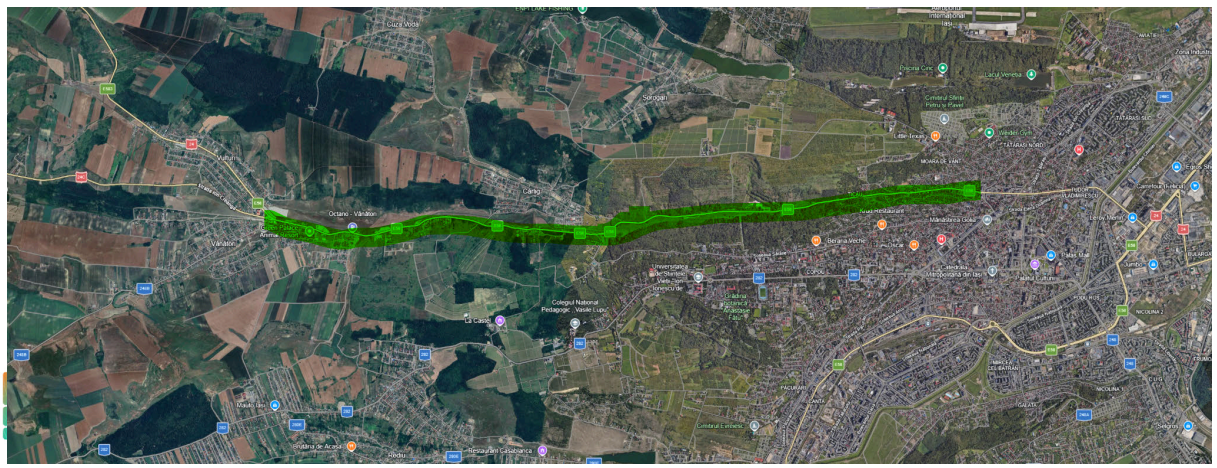
Axa Sud – DJ 248 (CUG – V.O. Sud-Vest)

- **Intervenție**: lărgirea la 4 benzi pe segmentul CUG – Varianta de Ocolire Vest.
- **Rol**:
    - Transformarea unei bariere funcționale într-un coridor de mare capacitate.
    - Facilitarea navetei pendulare dinspre Ciurea și Miroslava.
    - Conectarea directă a sudului municipiului cu rețeaua de centuri și inele rutiere.



Axa Nord – C.A. Rosetti

- **Intervenție: lărgirea la 4 benzi până la sensul giratoriu Popricani.**
- **Rol:**
    - Pregătirea infrastructurii pentru preluarea fluxurilor din viitoarea Autostradă A8 (nod Popricani).
    - Asigurarea unei descărcări eficiente către inelul rutier metropolitan și rețeaua urbană majoră.

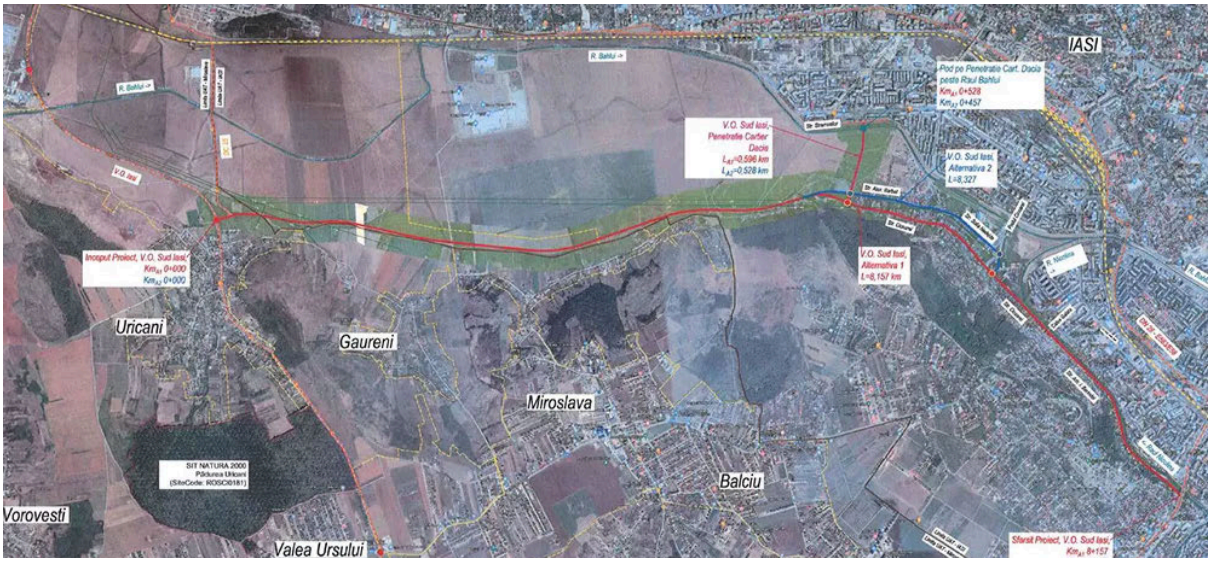


III. Consolidarea capacității în zona industrială și de est

V.O. SUD (până la Pod Nicolina)

V.O. Sud are rolul de a crea o alternativă de distribuție a traficului la scară urban-periurbană, facilitând deplasările transversale fără traversarea zonei centrale.

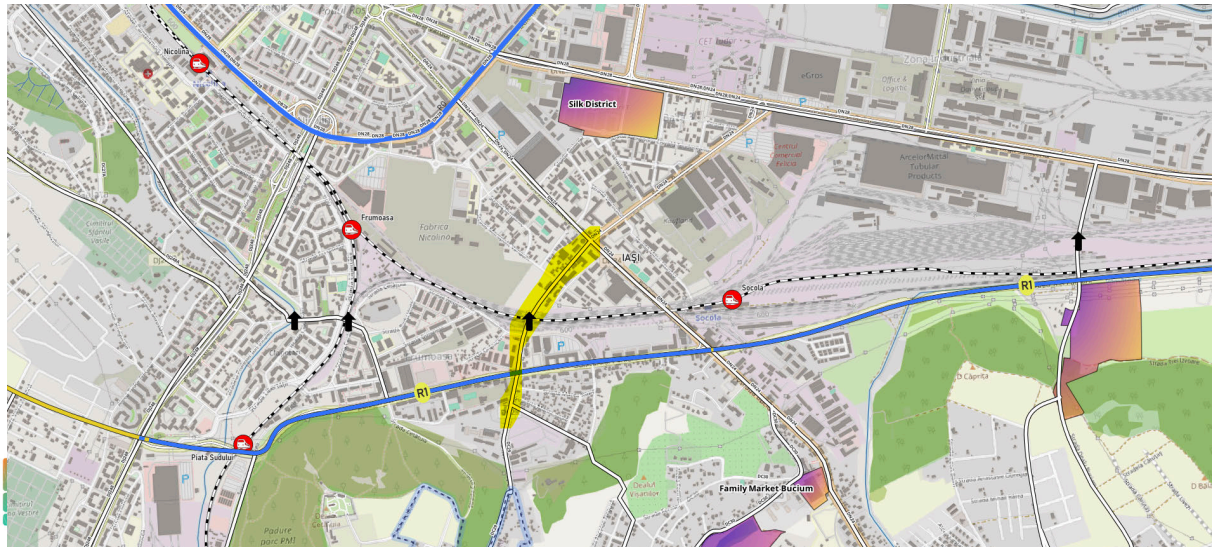
Chiar și parțial realizată, această infrastructură poate contribui la fragmentarea fluxurilor mari în segmente mai ușor gestionabile, reducând acumulările în nodurile critice. Totuși, în varianta actuală (feb. 2026), finalitatea acestui traseu la intersecția cu Șos. Nicolina - obligatoriu la dreapta - reprezintă o vulnerabilitate.



Pasajul Manta Roșie

Pasajul Manta Roșie reprezintă o intervenție punctuală cu impact structural, prin eliminarea unei bariere fizice care limitează conectivitatea între cartiere și zone economice. Prin creșterea permeabilității rețelei, acesta contribuie la distribuirea mai eficientă a fluxurilor și la reducerea ocolurilor prin zone deja aglomerate.

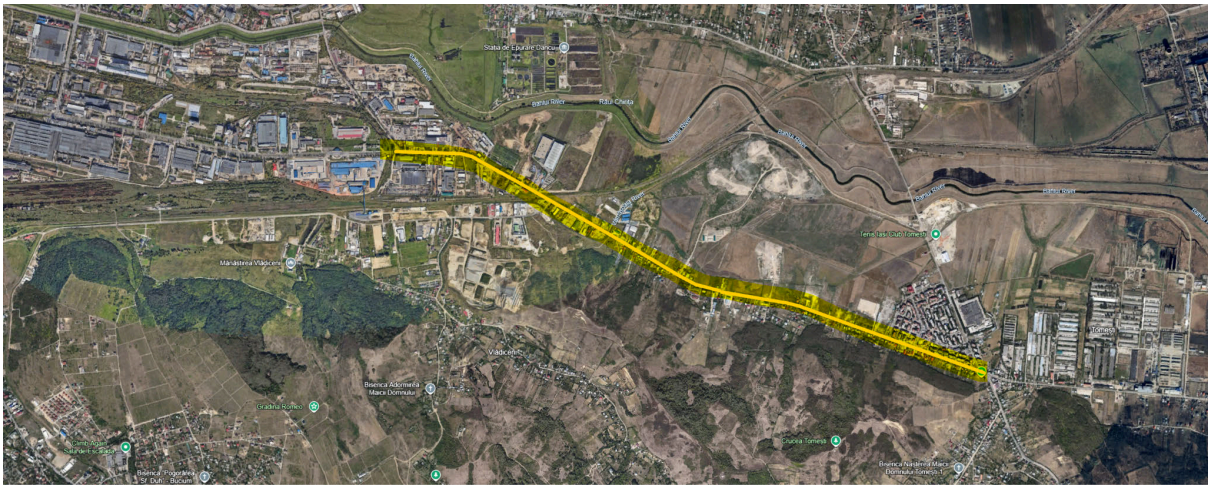
Rolul său trebuie înțeles în context metropolitan, nu doar ca soluție locală de fluidizare.



Dublarea DN 28 (Iași – Tomești)

Dublarea DN 28 pe relația Iași – Tomești are un impact direct asupra conectivității estice a zonei metropolitane și asupra integrării localităților din această direcție în sistemul general de mobilitate.

Prin creșterea capacității și predictibilității acestui coridor, se creează condiții pentru dezvoltare economică și rezidențială controlată, fără transferarea presiunii suplimentare către rețeaua centrală.



3.3. Propuneri - Rețeaua Rutieră Metropolitană

Rețeaua rutieră metropolitană propusă constituie coloana vertebrală a mobilității în Zona Metropolitană Iași, având rolul de a asigura conectivitatea funcțională între municipiul Iași, localitățile periurbane, zonele de dezvoltare economică și coridoarele regionale și naționale de transport.

Structura rețelei este fundamentată pe un sistem ierarhizat de inele concentrice (R0–R3) și radiale principale, conceput pentru:

- redistribuirea fluxurilor de trafic la scară metropolitană;
- separarea traficului de tranzit de cel urban și local;
- reducerea presiunii asupra axelor radiale urbane existente;
- creșterea accesibilității teritoriale și a atractivității investiționale.

Prin implementarea acestui sistem, Masterplanul urmărește optimizarea circulației rutiere, creșterea siguranței și conectarea eficientă cu infrastructurile strategice: autostrada A8, Aeroportul Internațional Iași, platformele industriale și logistice majore.

Structura ierarhică a rețelei – sistemul de inele

Rețeaua rutieră metropolitană este organizată pe patru niveluri principale, corespunzătoare inelelor R0–R3, fiecare cu rol funcțional distinct:

- **R0 – Inelul urban interior,** integrat în structura rutieră existentă a municipiului Iași, cu rol preponderent de distribuție a traficului urban și de asigurare a accesibilității interne;
- **R1 – R2 – Inele intermediare,** cu rol de colectare și redistribuire a traficului periurban, facilitând relațiile între cartierele periferice ale municipiului și comunele limitrofe, asigurând totodată alternativa de acces la Aeroport si viitorul Spital Regional;
- **R3 – Inelul metropolitan exterior** (**centura metropolitană**), destinat preluării traficului de tranzit și conectării directe cu rețeaua rutieră națională și europeană.

Inelul R3 reprezintă elementul strategic al rețelei, fiind conceput ca centură complet funcțională, cu profil adaptat traficului greu și logistic, conectată direct la:

- autostrada **A8**;
- drumurile naționale **DN28, DN24**;
- principalele noduri intermodale și logistice ale zonei metropolitane**.**

Radiale metropolitane

Rețeaua de radialele metropolitane completează sistemul de inele, asigurând:

- legătura directă între localitățile din Zona Metropolitană;
- conexiunea eficientă între inelele R0–R3;
- rute alternative pentru traficul zilnic, transportul public metropolitan și transportul de marfă.

Aceste axe radiale sunt dimensionate și ierarhizate în funcție de rolul funcțional (trafic local, metropolitan, tranzit), cu posibilitatea integrării benzilor dedicate pentru transport public și infrastructură velo, acolo unde condițiile permit.

DETALIEREA REȚELEI RUTIERE METROPOLITANE PE INELE

1. Inelul R0 – Inel urban interior

Inelul R0 reprezintă structura rutieră urbană principală a municipiului Iași, fiind integrat în rețeaua stradală existentă și având rol preponderent de distribuție a traficului urban.

Funcțional, R0:

- asigură legătura între principalele cartiere ale municipiului;
- preia fluxurile de trafic generate de activitățile urbane majore (administrative, educaționale, comerciale);
- realizează conexiunea între radialele urbane și inelele superioare (R1–R2).

Masterplanul nu propune creșteri semnificative de capacitate pentru R0, ci **optimizarea funcțională** prin:

- reorganizarea intersecțiilor majore;
- prioritizarea transportului public;
- calmarea traficului în zonele cu funcțiuni sensibile;
- integrarea infrastructurii pentru mobilitate alternativă -velo.

Pentru acest inel:

- nu se propune creșterea capacității rutiere;
- se urmărește limitarea traficului de tranzit;
- se creează condiții pentru prioritizarea transportului public și a mobilității alternative.

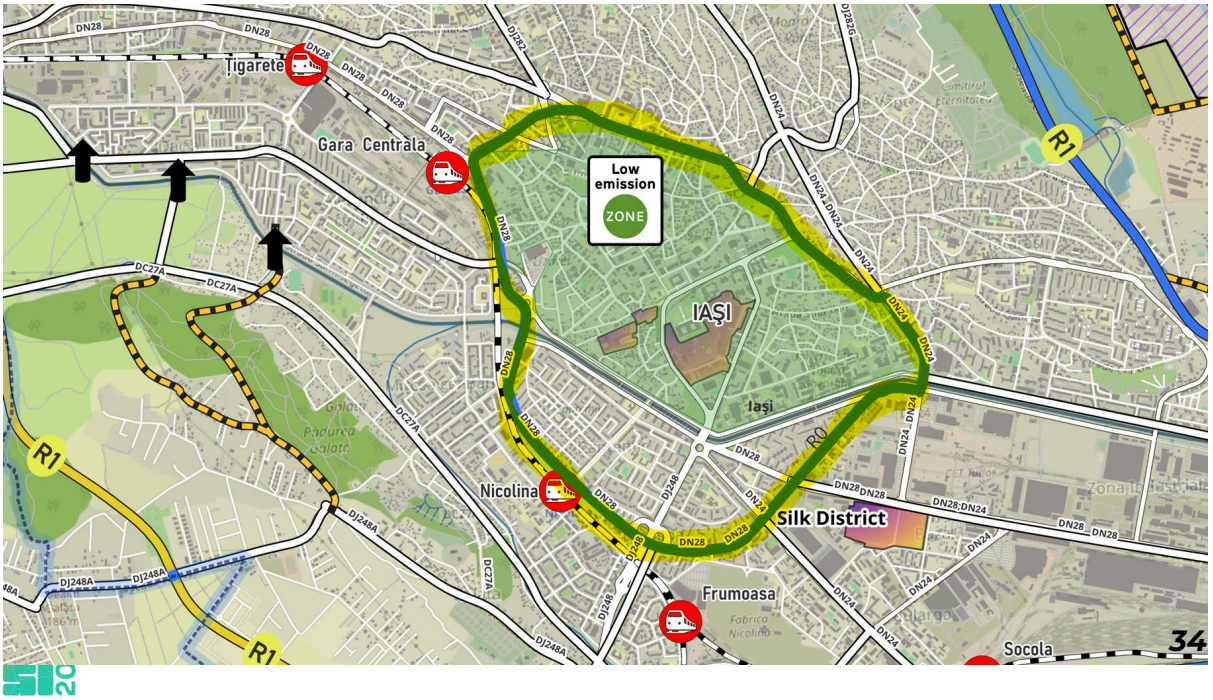
R0 este tratat ca un inel de distribuție urbană, nu ca rută de tranzit metropolitan.

În interiorul inelului R0 se propune instituirea unei **Zone cu Emisii Zero**, ca măsură de management al mobilității urbane, având ca obiectiv reducerea impactului transportului asupra mediului și creșterea calității spațiului urban.

Zona este orientată prioritar către facilitarea deplasărilor nemotorizate (pietonale și velo) și către promovarea transportului public nepoluant, cu limitarea progresivă a accesului vehiculelor cu emisii ridicate.

În acest context, viteza maximă de circulație în interiorul inelului R0 este propusă la 30 km/h, ca măsură de calmare a traficului, creștere a siguranței rutiere și îmbunătățire a condițiilor de coabitare între diferitele moduri de transport.

Implementarea Zonei cu Emisii Zero și a regimului de viteză redusă este corelată cu măsuri de reorganizare a circulației, prioritizare a transportului public, reconfigurare a profilurilor stradale și dezvoltare a infrastructurii pentru mobilitate alternativă.



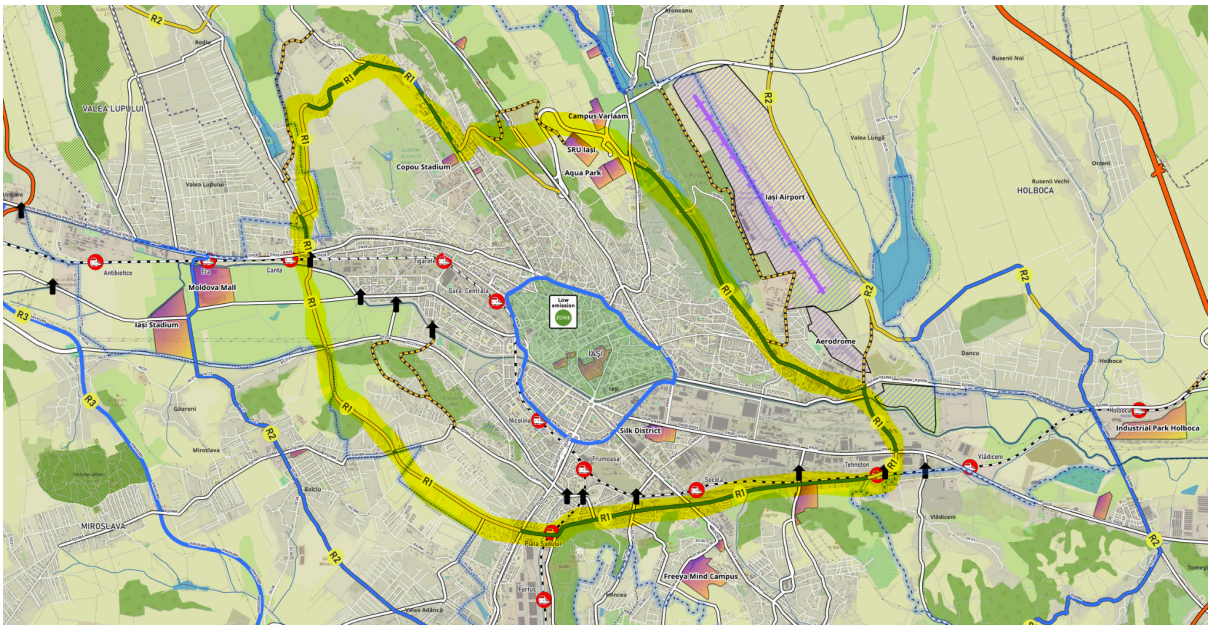
2. Inelul R1 – Inel urban-periurban de mobilitate integrată

Inelul R1 funcționează ca o interfață vitală de distribuție între municipiu și zona periurbană, fiind recalibrat dintr-o arteră de tranzit într-un coridor multimodal, fiind destinat redistribuirii fluxurilor de trafic între cartierele periferice și comunele limitrofe, fără traversarea zonei centrale.

Caracteristici funcționale și profil:

- Preia o parte din traficul care, în prezent, traversează zonele centrale;
- Asigură conexiuni transversale între radiale fără traversarea R0;
- Deservește zone cu potențial ridicat de dezvoltare rezidențială și mixtă;
- Transport Public Prioritizat: Profilul R1 va integra, acolo unde spațiul permite, benzi dedicate transportului public, permițând crearea unor linii orbitale care să lege cartierele (ex: Nicolina – Miroslava – Păcurari) fără a mai tranzita centrul.
- Infrastructură Velo-Pietonală: Inelul va cuprinde piste de biciclete segregate și trotuare largi, asigurând continuitatea între rețeaua urbană primară și coridoarele metropolitane.
- Redistribuirea fluxurilor: Prin oferirea unei alternative reale (autobuz rapid sau bicicletă pe inel), se reduce presiunea asupra zonei centrale (R0), facilitând totodată accesul către noile zone de dezvoltare rezidențială.

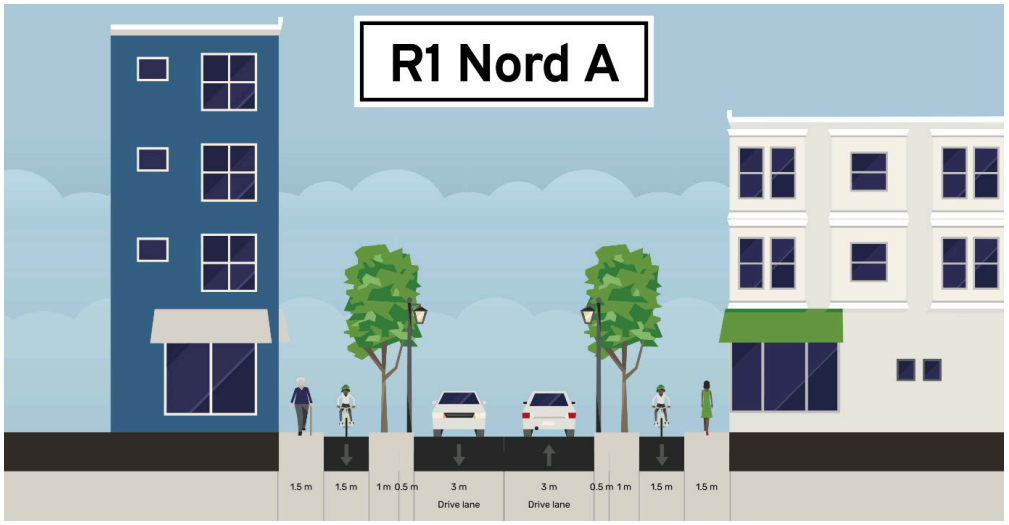
- Justificarea investițiilor: Prin configurarea sa, Inelul R1 permite extinderea și interconectarea cartierelor periferice, facilitând organizarea unor trasee de transport public si transport alternativ, care nu mai sunt dependente de traversarea centrului municipiului. Astfel, proiectele de modernizare a străzilor incluse în R1 sunt justificate atât pentru fluidizarea traficului, cât și ca suport pentru dezvoltarea transportului public si transportului alternativ urban.



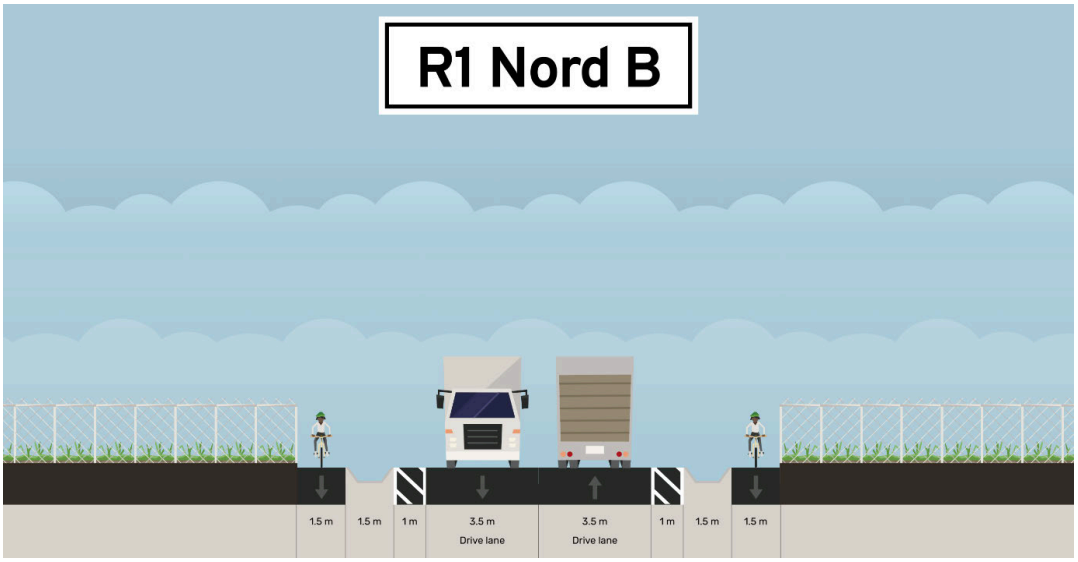
Pentru a justifica finanțările viitoare, profilul drumurilor de pe aceste inele nu va mai fi tratat exclusiv prin prisma numărului de benzi auto, ci prin capacitatea totală de transport persoane, incluzând:

1. Zona de rulare auto/bus (cu prioritizare pentru transport public în punctele de conflict).
2. Zona de protecție/spațiu verde (tampon între trafic și utilizatorii vulnerabili).
3. Pista de biciclete bidirecțională sau pe ambele sensuri.
4. Trotuar pietonal.

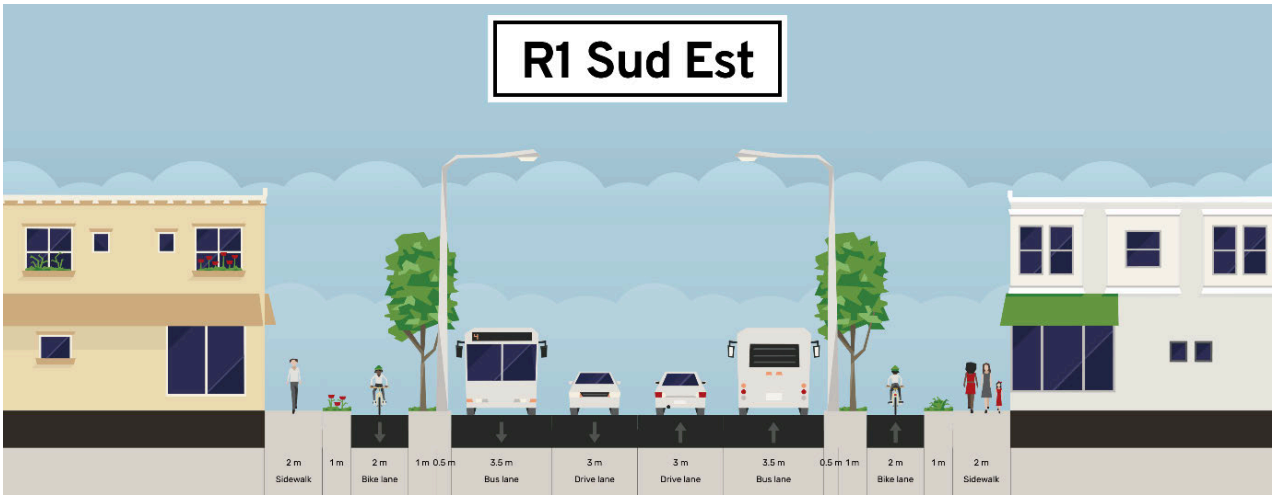
Inelul R1 joacă un rol esențial în reducerea presiunii asupra rețelei centrale și în realizarea unei mobilități urbane mai echilibrate.



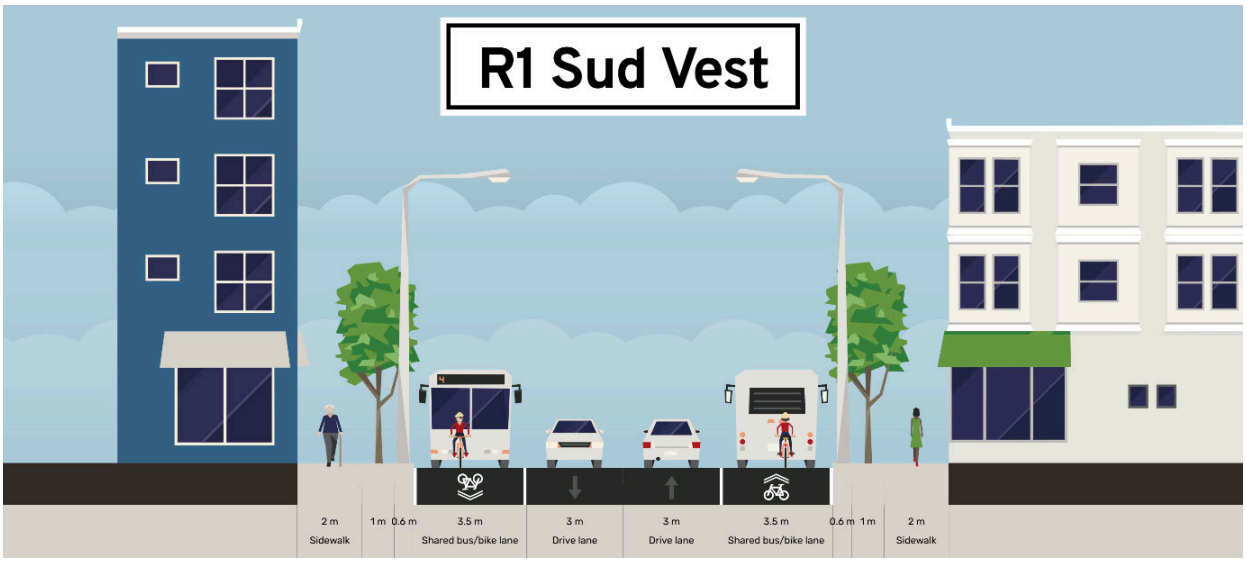
Profil transversal inel R1 Nord A – zona intravilan



Profil transversal inel R1 Nord B – zona extravilan



Profil transversal inel R1 Sud Est (benzi velo dedicate)



Profil transversal inel R1 Sud Vest (benzi velo/bus shared)

3. Inelul R2 – Inel periurban metropolitan

Inelul R2 permite interconectarea comunelor limitrofe și organizarea unor trasee de transport public metropolitan care evită traversarea zonei centrale a Municipiului Iași, contribuind la reducerea dependenței de centrul urban ca nod unic de distribuție. În acest context, modernizarea drumurilor existente și realizarea noilor legături periurbane incluse în R2 sunt justificate ca infrastructură suport pentru transportul public metropolitan, asigurând condițiile necesare pentru creșterea atractivității acestuia și pentru susținerea dezvoltării policentrice a teritoriului metropolitan.

Funcții principale:

- **Transport Public Metropolitan**: R2 este dimensionat pentru a suporta rute de transport public care să interconecteze comunele limitrofe direct. Acesta devine suportul pentru stații intermodale (Hub-uri) unde transportul public se întâlnește cu rețeaua velo.

- **Profil Multimodal Extins**: Drumurile ce compun R2 vor fi modernizate pentru a include:
    - Benzi pentru trafic de autoturisme și transport public.
    - Trasee velo, separate de traficul auto.
    - Trotuare, separate de traficul auto si velo.
    - Sistem de iluminat și trotuare în zonele de intersecție cu localitățile, crescând siguranța utilizatorilor vulnerabili.

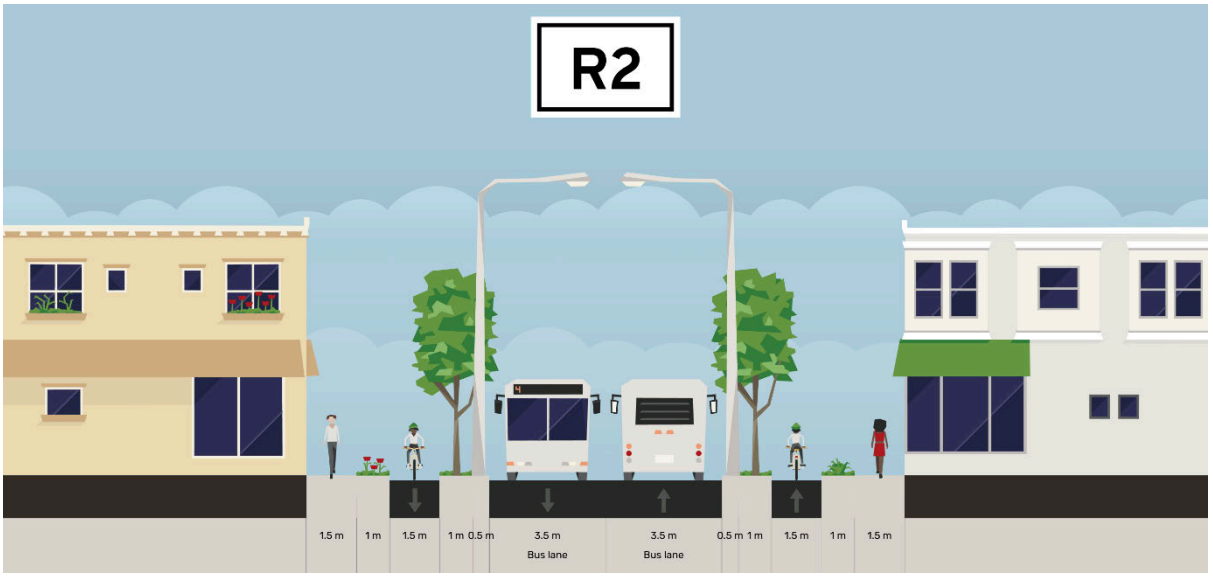
- **Sinergie Teritorială**: R2 permite dezvoltarea economică pe termen lung prin corelarea drumurilor județene modernizate cu o rețea de transport alternativ ce reduce dependența de autoturismul personal pentru navetă.

- Conectarea directă între comunele metropolitane, fără necesitatea traversării municipiului;
- Legătura dintre zonele rezidențiale periurbane și platformele economice;
- Preluarea fluxurilor de trafic generate de navetă;
- **Extinderea și interconectarea comunelor:** R2 devine suportul pentru o rețea de transport public metropolitan integrată, care să permită deplasarea între localitățile limitrofe (ex. Lețcani – Valea Lupului – Miroslava) prin rute de tranzit exterior.
- **Modernizarea infrastructurii**: Proiectele de modernizare a drumurilor de pe traseul R2 sunt fundamentate pe nevoia de a susține vehicule de transport public, creând o alternativă viabilă la autoturismul personal pentru navetiști.

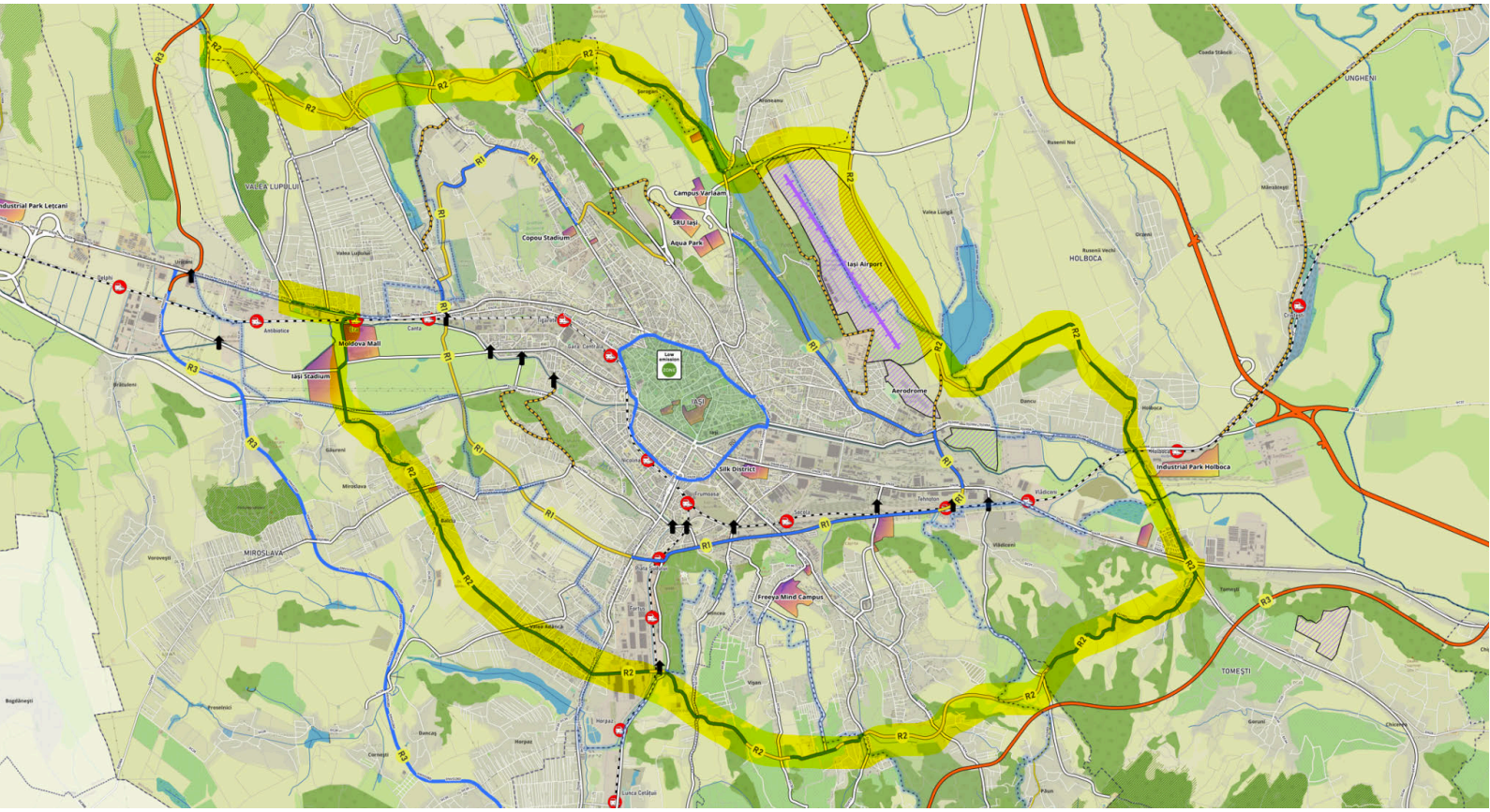
R2 este dimensionat pentru: trafic auto mediu; transport public metropolitan; transport alternativ – velo; conexiuni logistice ușoare.

Acest inel preia o parte semnificativă a fluxurilor de navetă si susține dezvoltarea policentrică a teritoriului metropolitan, reducând dependența de centrul municipiului ca unic pol de atracție.. R2 este corelat cu drumurile județene modernizate și cu noile legături periurbane evidențiate în planșă.

Inelul R2 reprezintă un element-cheie al mobilității la scară metropolitană, având rol de colectare și redistribuire a traficului periurban între localitățile din Zona Metropolitană Iași.



Profil transversal inel R2



4. Inelul R3 – Inel metropolitan exterior (centura metropolitană)

Inelul R3 este elementul strategic major al rețelei rutiere metropolitane, având rolul de **preluare a traficului de tranzit și a fluxurilor logistice**.

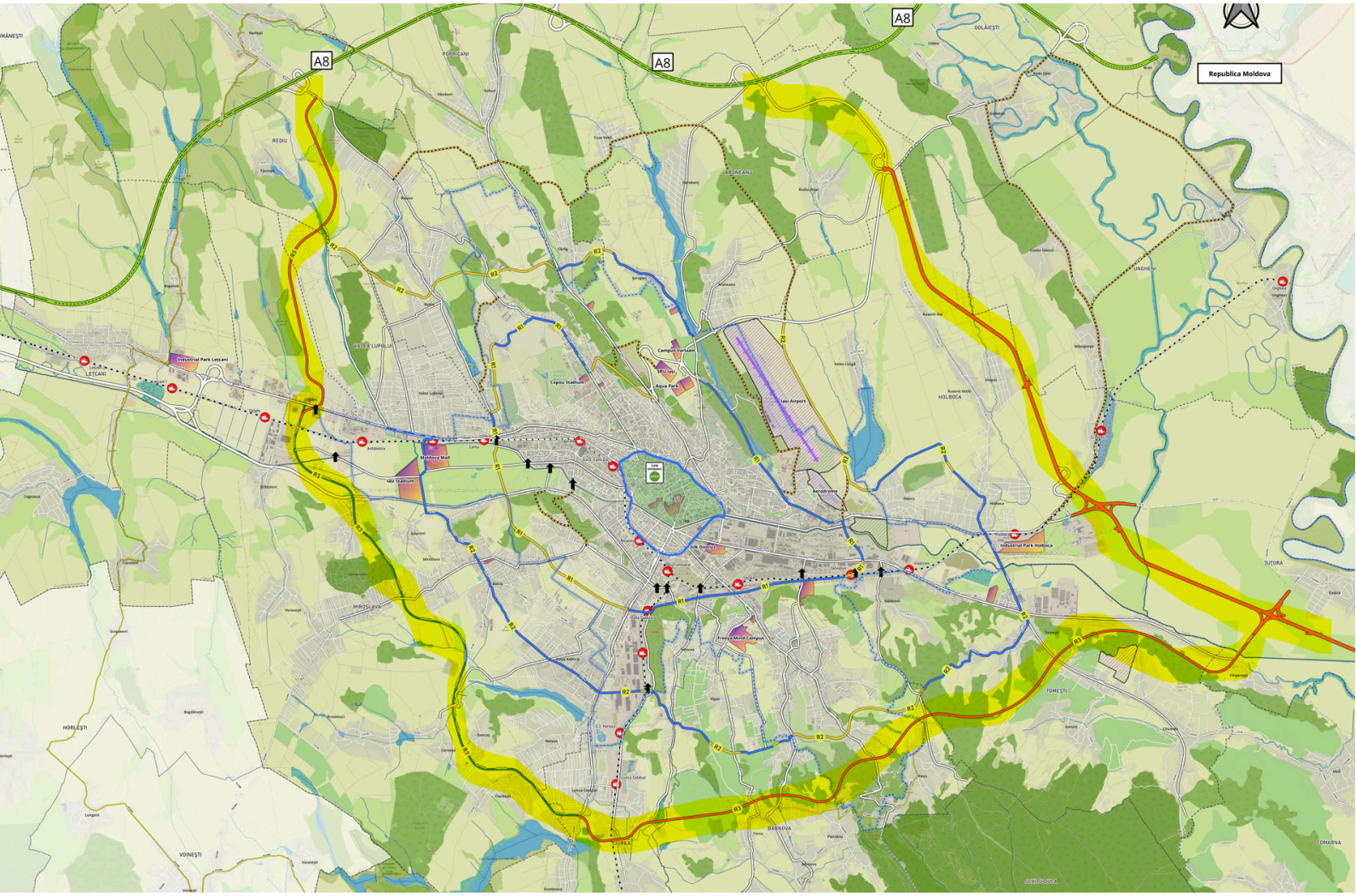
Caracteristici esențiale:

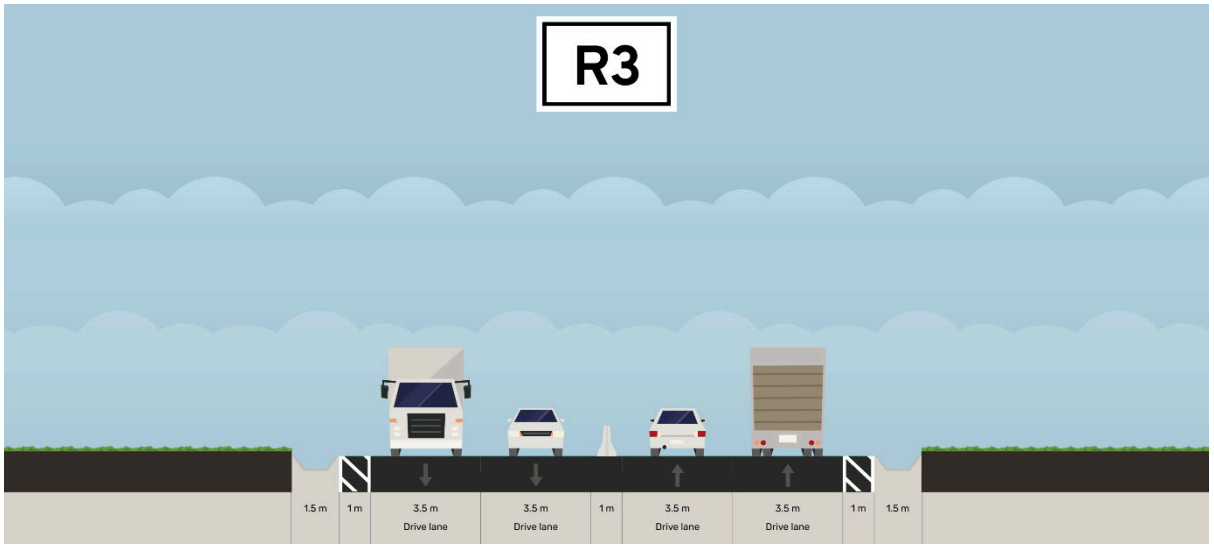
- separarea clară a traficului de tranzit de cel urban și periurban; se asigură evitarea traversării municipiului de către traficul greu
- conectarea directă cu rețeaua rutieră națională și europeană;
- suport pentru dezvoltarea zonelor logistice și industriale.

R3 este corelat direct cu:

- inelul R3 este conectat direct la autostrada A8 și la drumurile naționale DN28 și DN24;
- Varianta de Ocolire Iași Est constituie un segment al inelului R3;
- sectoarele modernizate și lărgite ale infrastructurii rutiere existente.

Profilul acestui inel este adaptat traficului greu și de mare capacitate, cu intersecții denivelate și acces controlat, acolo unde este posibil.





Profil transversal inel R3

5. Relația dintre inele și radiale

Radialele metropolitane asigură:

- legătura funcțională între inelele R0–R3;
- accesibilitatea localităților metropolitane;
- redundanța rețelei, oferind rute alternative în caz de congestie sau incidente.

Împreună, sistemul de inele și radiale formează o rețea **ierarhizată, robustă și flexibilă**, capabilă să răspundă cererii de mobilitate pe termen lung.

Inel	Denumire Funcțională	Rol Strategic	Zone de Impact
R0	**Inelul Urban Central**	Distribuția traficului în interiorul nucleului urban; prioritizarea transportului public.	Centrul extins, zona Podu Roș, Gara, Independenței.
R1	**Inelul Median**	Colectarea fluxurilor din cartierele periferice și distribuția lor către radiale	CUG, Tătărași, Copou (parțial), Galata.

R2	**Inelul Periurban**	Conectivitatea între localitățile din prima coroană metropolitană (centura de ocolire a orașului).	Miroslava, Rediu, Valea Lupului, Ciurea, Holboca.
R3	**Inelul Metropolitan (Centura Strategică)**	Interfața cu infrastructură mare (A8); preluarea tranzitului greu internațional.	Nodurile A8, conexiunea cu DN28 și DN24 (spre Albița/Sculeni).

AXE RADIALE METROPOLITANE

Rețeaua de inele este completată de sistemul radial de conexiune, alcătuit din axe rutiere care asigură legătura funcțională între acestea. Dintre acestea, următoarele drumuri se află în prezent în faza de implementare, fiind prevăzute pentru lucrări de lărgire și creștere a capacității de circulație:

Drum Județean (DJ 248 - CUG/Ciurea)

Specific: 2 benzi pe sens + zonă de protecție/velo. Având în vedere densitatea rezidențială în creștere, accentul cade pe siguranța pietonului și a ciclistului.

Platforma totală estimată: 22,00 – 24,00 metri.

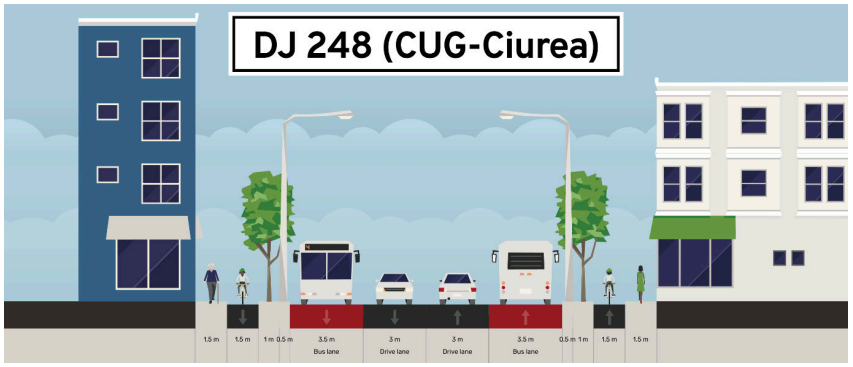
Partea carosabilă: 2 X 2 benzi de circulație (2 X 3,50 m per sens).

Zona mediană (Axul drumului): 0,50 – 1,00 m (parapet tip New Jersey sau zonă marcată pentru siguranță).

Transport Alternativ (Velo): Pistă de biciclete bidirecțională (min. 2,50 m) sau piste unidirecționale pe ambele părți (1,50 m fiecare), obligatoriu separate de carosabil prin bordură sau zonă verde.

Pietonal: Trotuare cu lățime de min. 1,50 m.

Zonă verde/Utilități: Spațiu pentru aliniamente plantate (rol de barieră fonică și estetică) și rigole/drenaj.

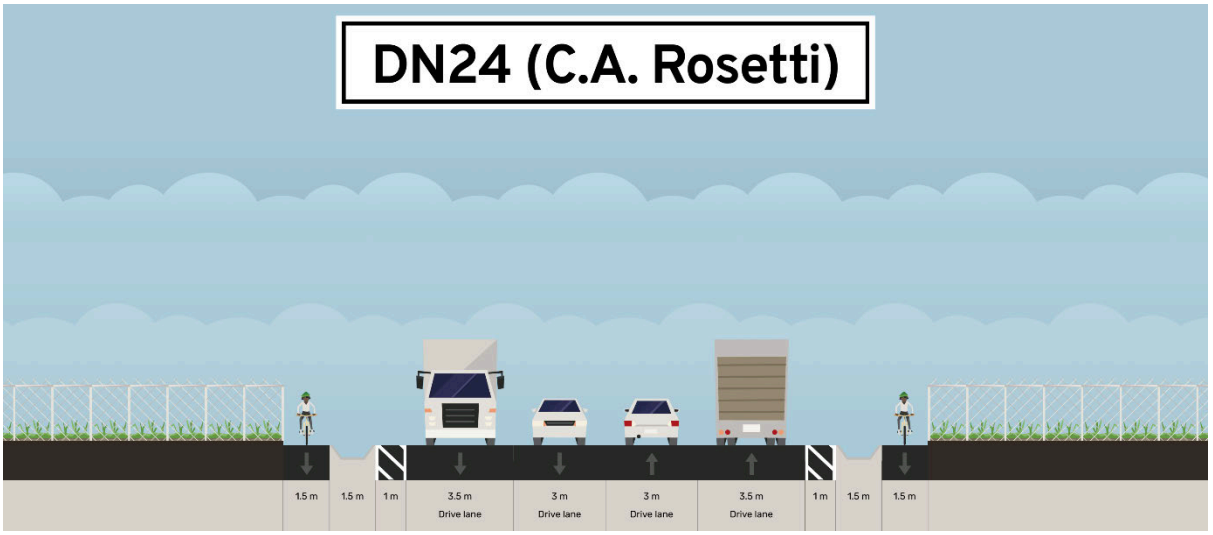


Profil transversal radial DJ 248

2. Drum Național DN24 / C.A. Rosetti

Specific: Lărgire la 4 benzi spre giratoriu Popricani. Fiind o poartă de intrare dinspre A8, acest profil trebuie să gestioneze viteze mai mari și un volum semnificativ de trafic greu.

- **Platforma totală estimată**: 26,00 – 28,00 metri.
- **Partea carosabilă**: 2 X 2 benzi de circulație. Lățimea benzii de lângă bordură/acostament poate fi de 3,5 m pentru a facilita circulația autobuzelor metropolitane sau a vehiculelor grele.
- **Zona mediană**: Separator fizic (min. 1,50 m) care poate fi înierbat sau prevăzut cu parapeți de siguranță, util și pentru iluminatul public central.
- **Transport Alternativ (Velo)**: Pistă velo utilitară, separată de carosabil printr-o zonă de siguranță (fâșie verde/rigolă) de minim 1,00 m, pentru a proteja cicliștii de fluxul de aer al camioanelor.
- **Acostamente/Trotuare**: Trotuar pe cel puțin o parte a drumului (spre zonele cu potențial de dezvoltare urbană).



Profil transversal radial DN 24 (C.A. Rosetti)

Pentru axele radiale metropolitane, Masterplanul are în vedere optimizarea funcționării intersecțiilor în sensul de ieșire din municipiul Iași, cu scopul de a facilita evacuarea eficientă a fluxurilor de trafic către inelele rutiere superioare (R1–R3).

În acest sens, se propune reglementarea intersecțiilor astfel încât să fie favorizată direcția de ieșire din oraș, prin:

- amenajarea de benzi dedicate de virare la stânga, acolo unde relațiile de trafic o impun;
- introducerea de timpi separați de semaforizare pentru mișcările conflictuale;
- reorganizarea fluxurilor în vederea reducerii conflictelor și a întârzierilor pe direcțiile principale de evacuare.

În anumite situații punctuale, în funcție de configurația intersecțiilor și de volumele de trafic, se are în vedere restricționarea sau interzicerea virajelor la stânga, cu asigurarea relațiilor de întoarcere prin:

- intersecții giratorii;
- noduri reorganizate;
- soluții alternative de întoarcere și redistribuire a fluxurilor.

Aceste măsuri urmăresc scoaterea **rapidă și fluentă a traficului din zona urbană**, reducerea congestiei pe axele radiale și creșterea performanței generale a rețelei rutiere metropolitane, în corelare cu sistemul de inele propus.



3.4. Proiecte Prioritare

Finalizarea proiectelor aflate în implementare

Finalizarea proiectelor aflate în curs de realizare reprezintă o prioritate imediată pentru asigurarea funcționării coerente a rețelei rutiere metropolitane. În acest sens, Masterplanul susține:

- finalizarea **Variantei de Ocolire Iași Est;**
- realizarea **drumului de legătură între autostrada A8 și Spitalul Regional de Urgență (SRU);** lărgirea la doua benzi pe sens a **sos. C.A. Rosetti.**

Aceste intervenții constituie elemente structurante ale rețelei propuse și creează premisele pentru implementarea etapelor ulterioare ale sistemului de inele.

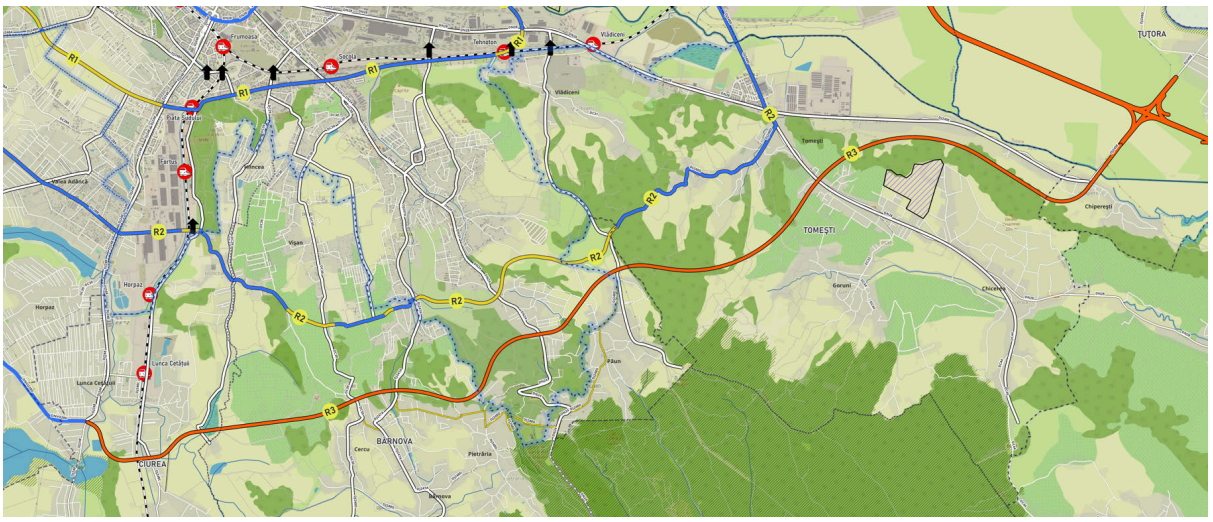
Tronsonul sud–est al inelului R3 – legătura dintre Varianta de Ocolire existentă și VO Iași Est

În prezent, Varianta de Ocolire Iași Est și Centura Miroslava funcționează ca segmente distincte ale inelului metropolitan exterior R3.

Se propune realizarea tronsonului sud–est de legătură dintre acestea, intervenție care va permite închiderea funcțională a inelului R3 și crearea unei rute continue de ocolire a municipiului Iași.

Această investiție va avea un impact major și imediat asupra mobilității metropolitane, prin:

- redistribuirea fluxurilor zilnice de trafic periurban și regional;
- reducerea presiunii asupra axelor urbane centrale;
- asigurarea conectării directe cu autostrada A8, Aeroportul Internațional Iași și principalele zone economice și logistice.



Inchidere inel R3 – V.O. Sud Vest (existenta) – V.O. Iasi Est (proiectare faza SF)

Reglementarea zonei centrale – Zonă cu Emisii Zero (ZEZ) - quick wins

În interiorul inelului R0 se propune instituirea unei Zone cu Emisii Zero, ca măsură strategică de management al mobilității urbane, având ca obiectiv reducerea impactului transportului asupra mediului și creșterea calității spațiului urban.

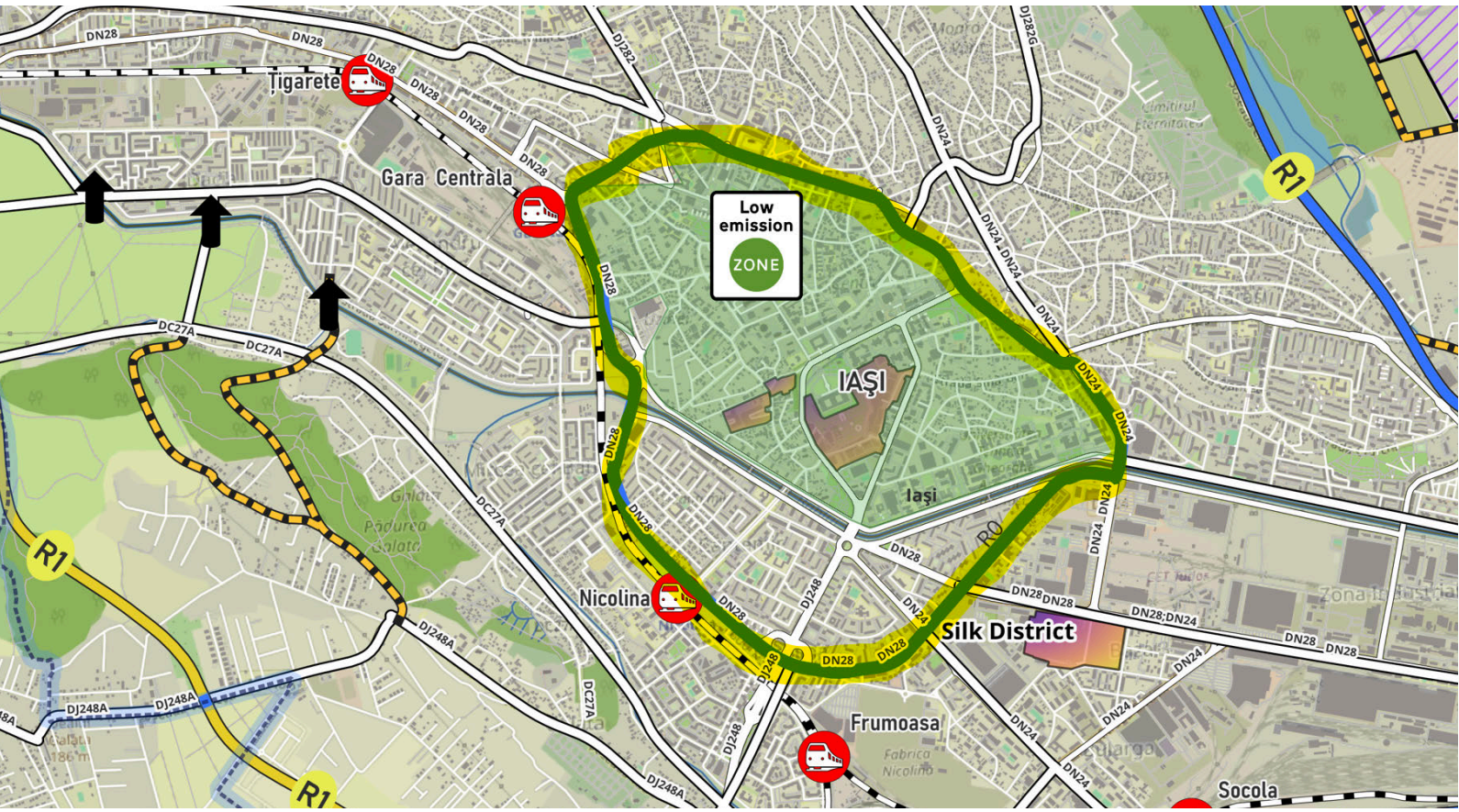
Zona este orientată prioritar către:

- facilitarea deplasărilor nemotorizate (pietonale și velo);
- promovarea transportului public nepoluant;
- limitarea progresivă a accesului vehiculelor cu emisii ridicate.

În acest context, **viteza maximă de circulație în interiorul inelului R0 este propusă la 30 km/h**, ca măsură de calmare a traficului, creștere a siguranței rutiere și îmbunătățire a coabitării între diferitele moduri de transport.

Implementarea Zonei cu Emisii Zero este corelată cu:

- reorganizarea circulației;
- prioritizarea transportului public;
- reconfigurarea profilurilor stradale;
- dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate alternativă.



Noi conexiuni peste infrastructura feroviară

Municipiul Iași se confruntă cu blocaje recurente generate de lipsa legăturilor transversale peste infrastructura feroviară, care funcționează ca o barieră urbană între cartiere.

Se propune realizarea unor pasaje rutiere și pietonale supraterane în zonele:

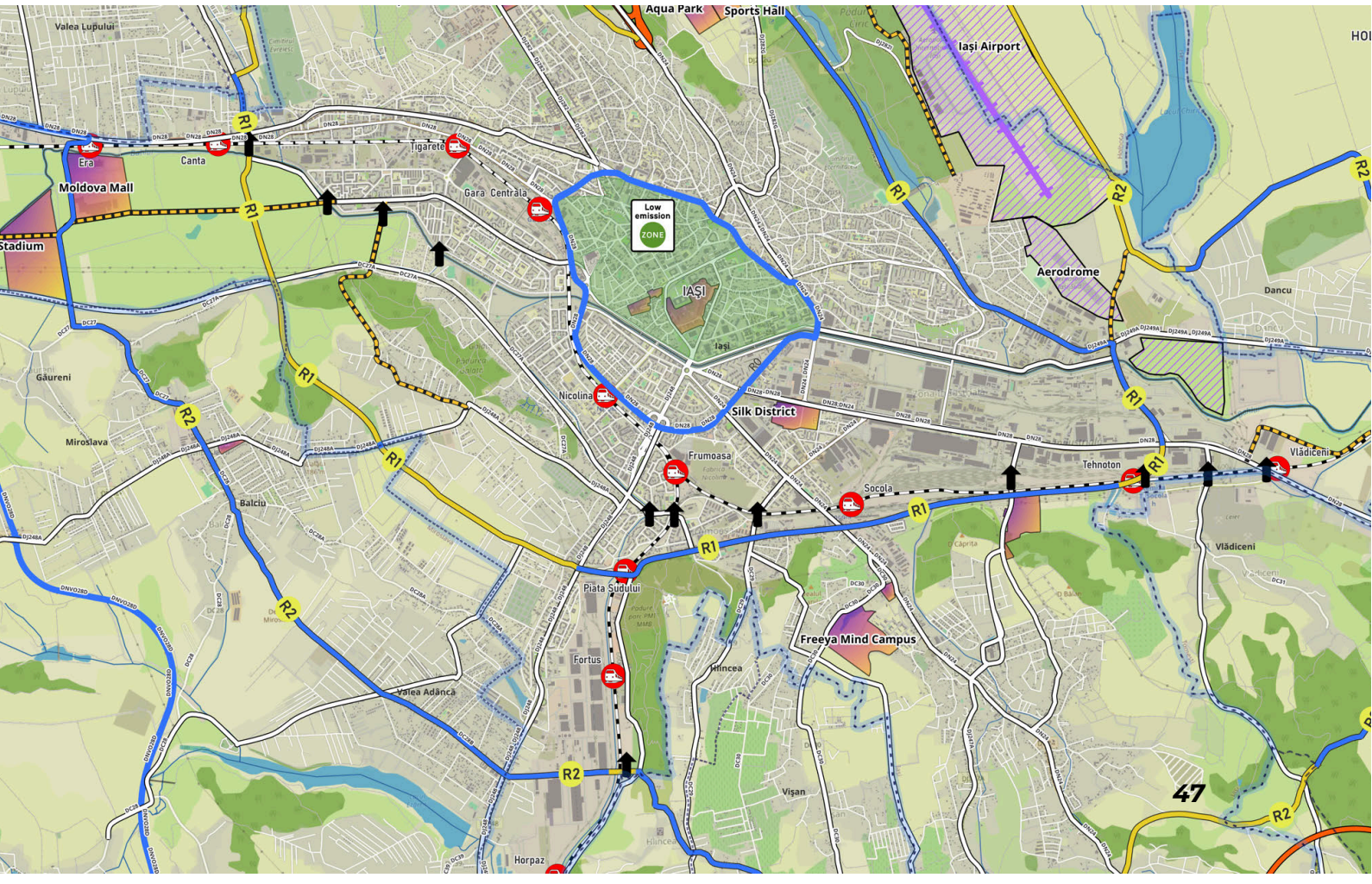
- **Manta Roșie – Granit**;
- **Trei Fântâni – Calea Chișinăului**,

cu scopul de a conecta cartierele dense din sud-estul municipiului cu platformele industriale și arterele principale de circulație.

Aceste investiții vor:

- elimina punctele critice de blocaj;
- reduce timpii de deplasare;
- îmbunătăți accesibilitatea către zonele de muncă, educație și comerț.

Pe termen lung, o soluție ar fi **trecerea în subteran a infrastructurii feroviare**, măsură care va permite eliminarea barierei fizice dintre cartiere și **reconfigurarea spațiilor eliberate în zone cu funcțiuni mixte** (rezidențial, birouri, servicii, agrement).



Inelele rutiere R1 și R2 – completare, modernizare și funcționare integrată (quick wins)

Inelele rutiere R1 și R2 constituie elemente structurante ale rețelei de mobilitate urbană și metropolitane, având rolul de a prelua și redistribui fluxurile de trafic, de a facilita deplasările transversale și de a reduce presiunea exercitată asupra zonei centrale a municipiului. Strategia propusă urmărește funcționarea integrată a celor două inele, prin valorificarea infrastructurii existente, completarea punctuală a segmentelor lipsă și modernizarea profilurilor rutiere în acord cu principiile mobilității durabile.

Completarea inelelor R1 și R2 pe infrastructură existentă – abordare etapizată

Atât pentru R1, cât și pentru R2, se propune realizarea continuității funcționale prin utilizarea majoritară a infrastructurii rutiere existente, intervențiile de tip construcție nouă fiind limitate la segmentele lipsă necesare închiderii inelelor. În cazul inelului R2, această abordare permite o implementare de tip quick win, cu impact rapid asupra mobilității urbane și periurbane și cu costuri de realizare reduse.

Funcționarea coerentă a inelelor R1 și R2 permite:

- conectarea zonelor extinse ale municipiului și ale teritoriului periurban;
- preluarea deplasărilor transversale, fără traversarea centrului;
- redistribuirea traficului local și metropolitan;
- complementaritatea funcțională cu inelul exterior R3, destinat traficului de tranzit.

Modernizarea infrastructurii și adoptarea profilurilor multimodale.

Pe segmentele existente ale inelelor R1 și R2 se propune modernizarea infrastructurii rutiere existente, prin reorganizarea secțiunilor transversale și adoptarea unor profiluri multimodale, acolo unde spațiul disponibil permite. Intervențiile vizează:

- introducerea sau consolidarea benzilor dedicate transportului public, pentru creșterea atractivității și fiabilității acestuia;
- integrarea infrastructurii velo și pietonale, continue și sigure, ca alternativă reală la deplasarea cu autoturismul;
- creșterea capacității funcționale și a siguranței rutiere prin utilizarea mai eficientă a amprizei existente.

Prin aceste intervenții, inelele R1 și R2 evoluează din simple axe de trafic auto în coridoare urbane de mobilitate, adaptate cerințelor actuale și viitoare.

Optimizarea intersecțiilor cu axele radiale

Pentru asigurarea unei funcționări eficiente a inelelor R1 și R2, se propune reglementarea și modernizarea intersecțiilor cu axele radiale, cu accent pe favorizarea fluxurilor de ieșire din oraș și reducerea conflictelor de trafic, prin:

- amenajarea de benzi dedicate pentru virajul la stânga, acolo unde relațiile de trafic o impun;
- introducerea de timpi separați de semaforizare pentru mișcările conflictuale;
- reorganizarea fluxurilor pentru reducerea întârzierilor pe direcțiile principale de evacuare.

În situații punctuale, în funcție de configurația intersecțiilor și de volumele de trafic, se are în vedere restricționarea sau eliminarea virajelor la stânga, cu asigurarea relațiilor de întoarcere prin:

- intersecții giratorii;
- noduri rutiere reorganizate;
- soluții alternative de întoarcere și redistribuire a fluxurilor.

Dezvoltare de perspectivă

Pe termen mediu și lung, inelele R1 și R2 sunt concepute ca infrastructuri suport pentru tranziția către un sistem de mobilitate echilibrat și sustenabil, prin creșterea ponderii transportului public și a modurilor active, precum și prin corelarea cu dezvoltările urbane și metropolitane viitoare. Astfel, intervențiile propuse asigură atât beneficii imediate, cât și flexibilitate pentru adaptări ulterioare, în concordanță cu obiectivele generale ale masterplanului de mobilitate.



Exemplu: inchidere inel R1 – Selgros – Pacurari – Valea Rediului

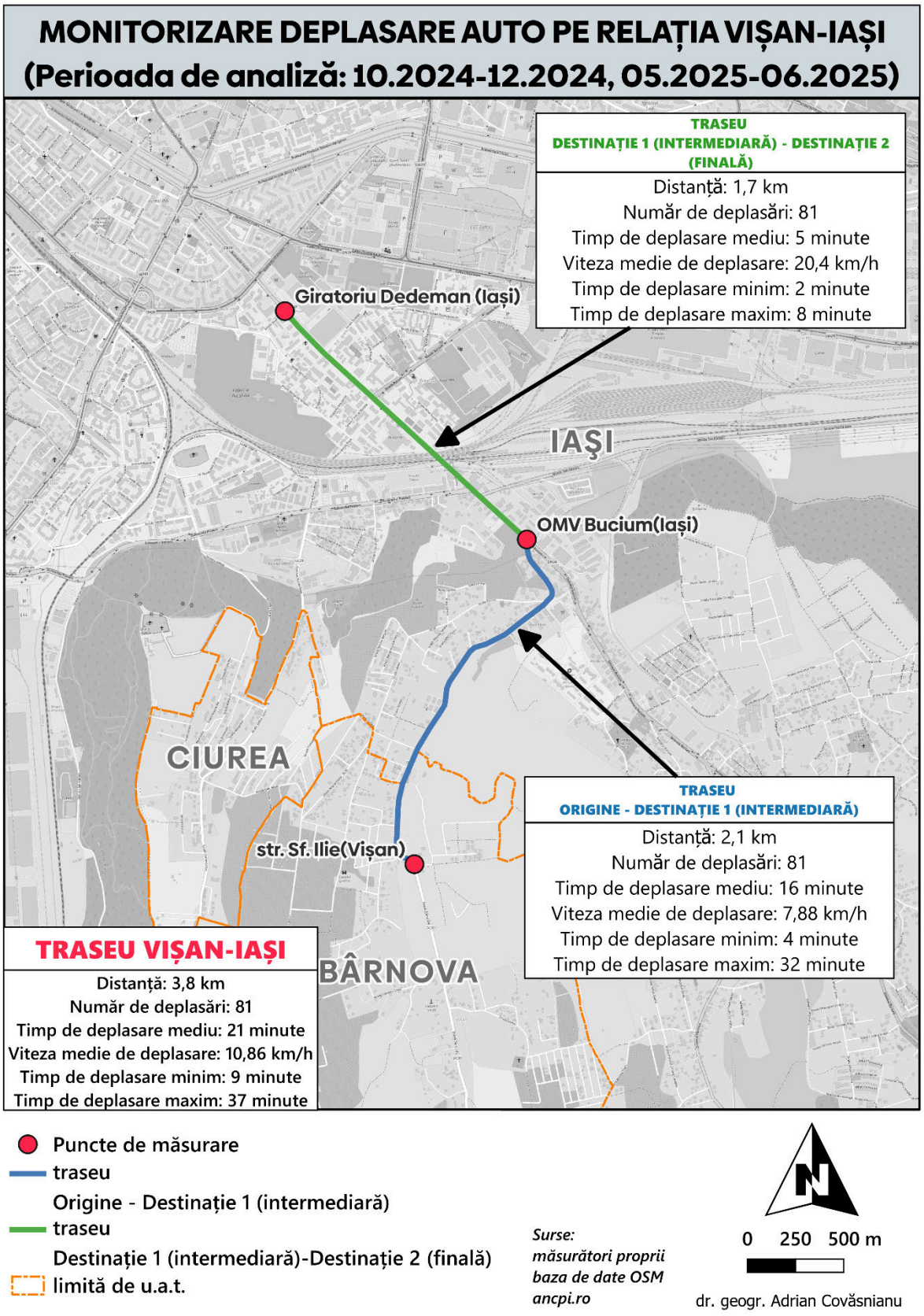
4. Transportul Public Local și Metropolitan

4.1. Situația existentă și disfuncționalități

Transportul public din Aglomerarea Urbană Iași se confruntă cu timpi ridicați de deplasare la orele de vârf, viteză comercială redusă și o atractivitate scăzută în comparație cu autoturismul personal. Deși flota este în curs de modernizare, presiunea asupra infrastructurii este amplificată de creșterea populației periurbane și de redistribuirea activităților economice către periferie, oferta actuală fiind insuficient adaptată cererii actuale de mobilitate.

În condițiile în care transportul public urban operează cu o flotă subdimensionată față de cererea locală, iar transportul public metropolitan se află încă într-o etapă incipientă (operaționalizat parțial de aproximativ trei ani), autoturismul rămâne modul dominant de deplasare atât în interiorul municipiului, cât și pe relațiile cu localitățile periurbane. Ca urmare, principalele artere radiale de acces în municipiul Iași sunt frecvent congestionate în zilele lucrătoare, iar fluxurile de dimineață și după-amiază generează blocaje recurente.

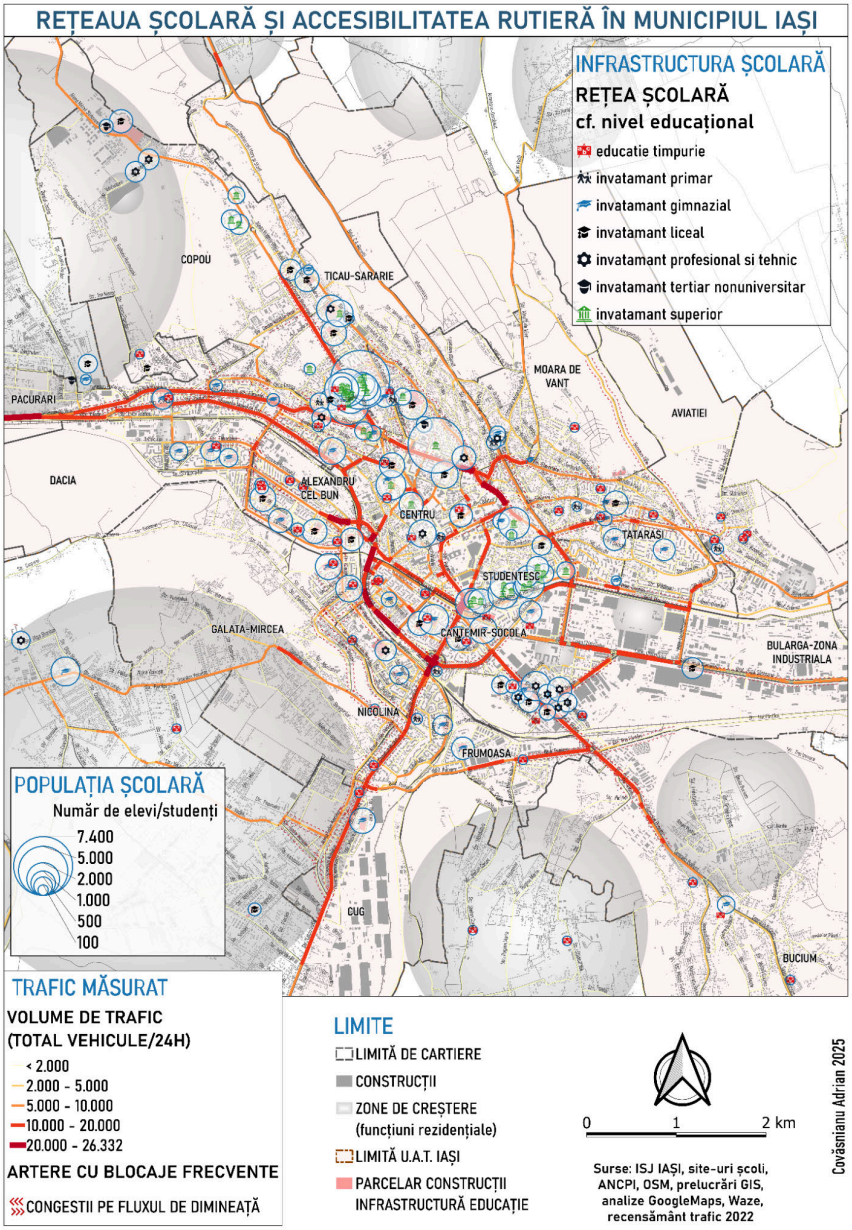
Fenomenul de imobilitate urbană, care caracterizează fluxurile matinale din Iași, este și rezultatul unei planificări urbane nefinalizate. Acest aspect se reflectă într-o tramă stradală incompletă, cartiere insuficient conectate și dotări publice deficitare. Morfologia urbană actuală a fost modelată într-o perioadă în care transportul public deținea rolul dominant în mobilitate, iar utilizarea autoturismului (personal) era marginală. Însă, contextul socio-economic actual a evoluat, paradigma de mobilitate are o altă dinamică, iar zona periferică a căpătat o nouă valență prin noile inserții rezidențiale continue și discontinue.
Cererea de mobilitate este dominată de deplasările educaționale (în principal) și de cele profesionale (în secundar), ceea ce generează disfuncționalități majore în fiecare dimineață, de luni până vineri. De exemplu, în sudul orașului (axa Vișan-Bucium-Podu Roș), perioada anului școlar amplifică semnificativ presiunea asupra infrastructurii rutiere, iar timpii de deplasare cresc considerabil față de perioadele de vacanță școlară. (Figură 1). Conform studiului, timpii de deplasare se dublează în timpul anului școlar față de perioada de repaus și vacanță școlară (Articol de presă).



Figură 1 *Reprezentare cartografică a deplasărilor pe relația Vișan-Iași*

În același timp, și distribuția rețelei școlare la scară municipală generează fluxuri pendulare către centrele educaționale (Copou, Centru, Cantemir–Socola), suprapuse pe artere magistrale, ceea ce produce congestii recurente la orele de vârf (intrări/ieșiri elevi și studenți). (Articol de presă).

O disfuncționalitate (de fond) ar fi existența unui periurban rezidențial ce s-a extins mai rapid decât infrastructura publică (cea școlară în mod deosebit), iar lipsa unor centralități locale bine distribuite și ponderate în teritoriul metropolitan determină zilnic deplasări obligatorii spre municipiu. (Figură 2) Totuși, blocajele nu pot fi atribuite exclusiv extinderii periurbane: congestia există și anterior, pe fondul unei trame stradale incomplete, al conectivității reduse între cartiere și al unor dotări publice insuficient distribuite; extinderea metropolitană a adăugat presiune suplimentară peste o infrastructură deja subdimensionată.



***Figură 2** Rețeaua de unități școlare și accesibilitatea rutieră în municipiul Iași*

În cartiere precum Frumoasa și Bucium, vulnerabilitatea e accentuată de lipsa variantelor alternative spre centru și de absența pasajelor peste/sub infrastructura feroviară (proiecte propuse, dar nematerializate), ceea ce „închide" practic rețeaua în câteva puncte de conflict. În același timp, transportul public (urban și metropolitan) utilizează, în mare parte, aceeași infrastructură rutieră congestionată, fără măsuri consistente de prioritizare în trafic; rezultatul este scăderea performanței serviciului (întârzieri, impredictibilitate), ceea ce menține preferința populației pentru autoturism și amplifică un cerc vicios.

Prin urmare transportul public este caracterizat, în prezent, printr-o frecvență scăzută (în mod special pe relațiile metropolitane), viteză comercială redusă, atractivitate limitată și predictibilitate scăzută.

Principalele disfuncționalități identificate sunt:

- Frecvență redusă pe relațiile metropolitane, inclusiv în orele de vârf
- Lipsa prioritizării transportului public în trafic (benzi dedicate discontinue/inexistente, intersecții care dezavantajează mijloacele de transport în comun), cu efect direct asupra competitivității față de autoturism
- Conectivitate slabă între unele cartiere (de exemplu: necesitatea unei legături directe/rapide pe relația Bucium-Copou) e ca un simptom al unei relații care nu urmărește suficient structura reală a cererii
- Stațiile de autobuz care nu îndeplinesc condițiile minimale de calitate și confort, în special în zonele periferice și pe traseele metropolitane (Figură 3).

Pentru un diagnostic cât mai precis al accesibilității la transportul public, analiza a inclus transportul public local (autobuz și tramvai) și transportul public metropolitan (autobuz).

O primă reprezentare cartografică surprinde accesibilitatea la stațiile de autobuz (transport local cu frecvență ridicată). Din Figură 4 se observă că zona centrală și majoritatea cartierelor beneficiază de accesibilitate medie spre bună. Cele mai bine acoperite cartiere cu acces la serviciul de transport local sunt Centru, Alexandru cel Bun, Cantemir-Socola, Studențesc, Nicolina, Frumoasa, Tătărași și Bularga-Zona Industrială. În schimb, Copou, Țicău-Sărărie, Galata-Mircea și Bucium sunt mai puțin deservite de stații de autobuz cu frecvență ridicată (locală).

De asemenea, în localitățile din zona periurbană imediată (Tomești, Horpaz, Valea Adâncă, Valea Lupului, Breazu, Hlincea, Vișan și Vlădiceni), accesibilitatea la transport public de frecvență mare rămâne redusă.

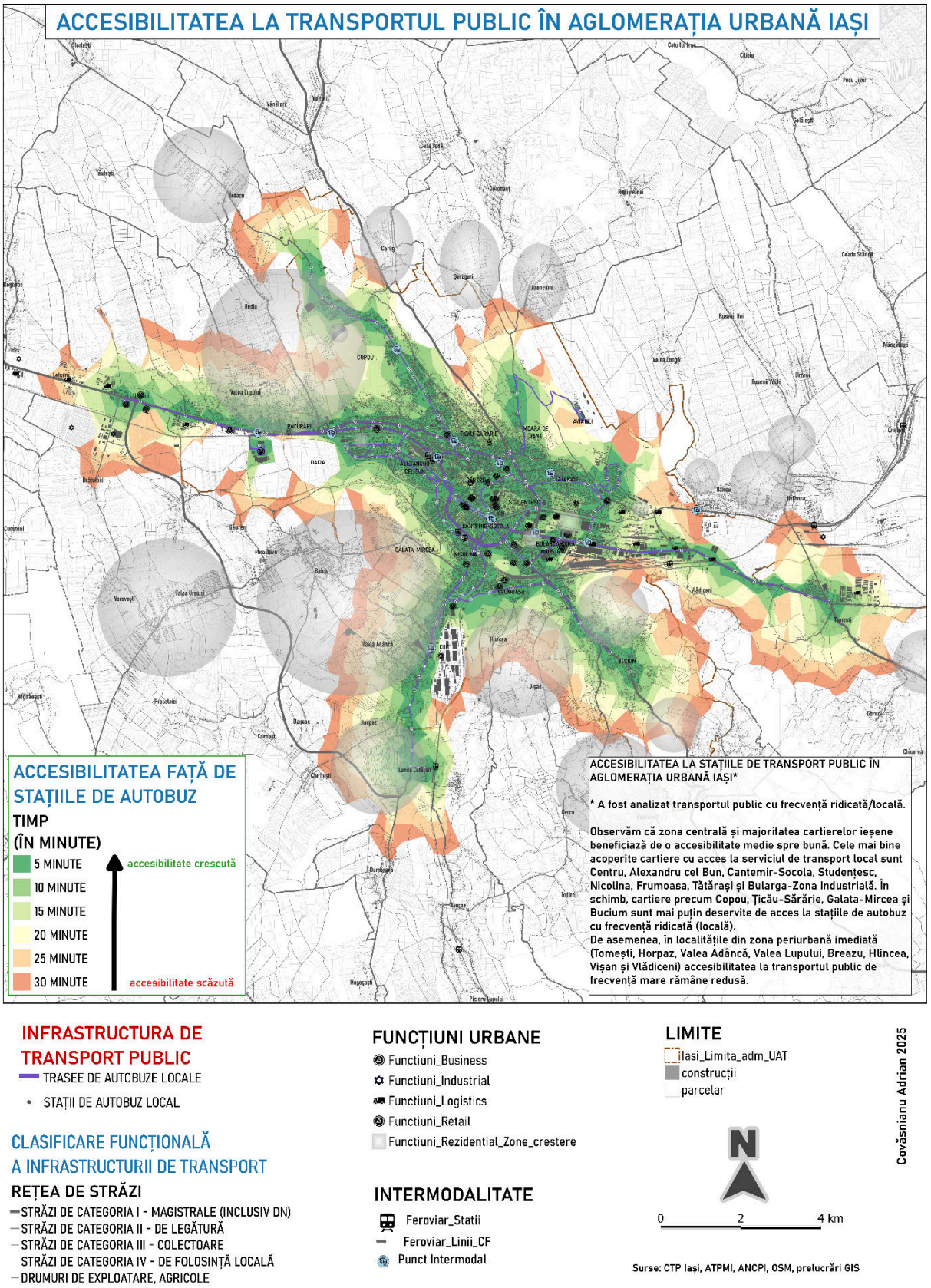


Figura 3 *Stații de transport public local pe zona Sărărie*

Pentru un diagnostic cât mai precis al accesibilității la transportul public, analiza a inclus transportul public local (autobuz și tramvai) și transportul public metropolitan (autobuz).

O primă reprezentare cartografică surprinde accesibilitatea la stațiile de autobuz (transport local cu frecvență ridicată). Din *Figura 4* se observă că zona centrală și majoritatea cartierelor beneficiază de accesibilitate medie spre bună. Cele mai bine acoperite cartiere cu acces la serviciul de transport local sunt Centru, Alexandru cel Bun, Cantemir-Socola, Studențesc, Nicolina, Frumoasa, Tătărași și Bularga-Zona Industrială. În schimb, Copou, Țicău-Sărărie, Galata-Mircea și Bucium sunt mai puțin deservite de stații de autobuz cu frecvență ridicată (locală).

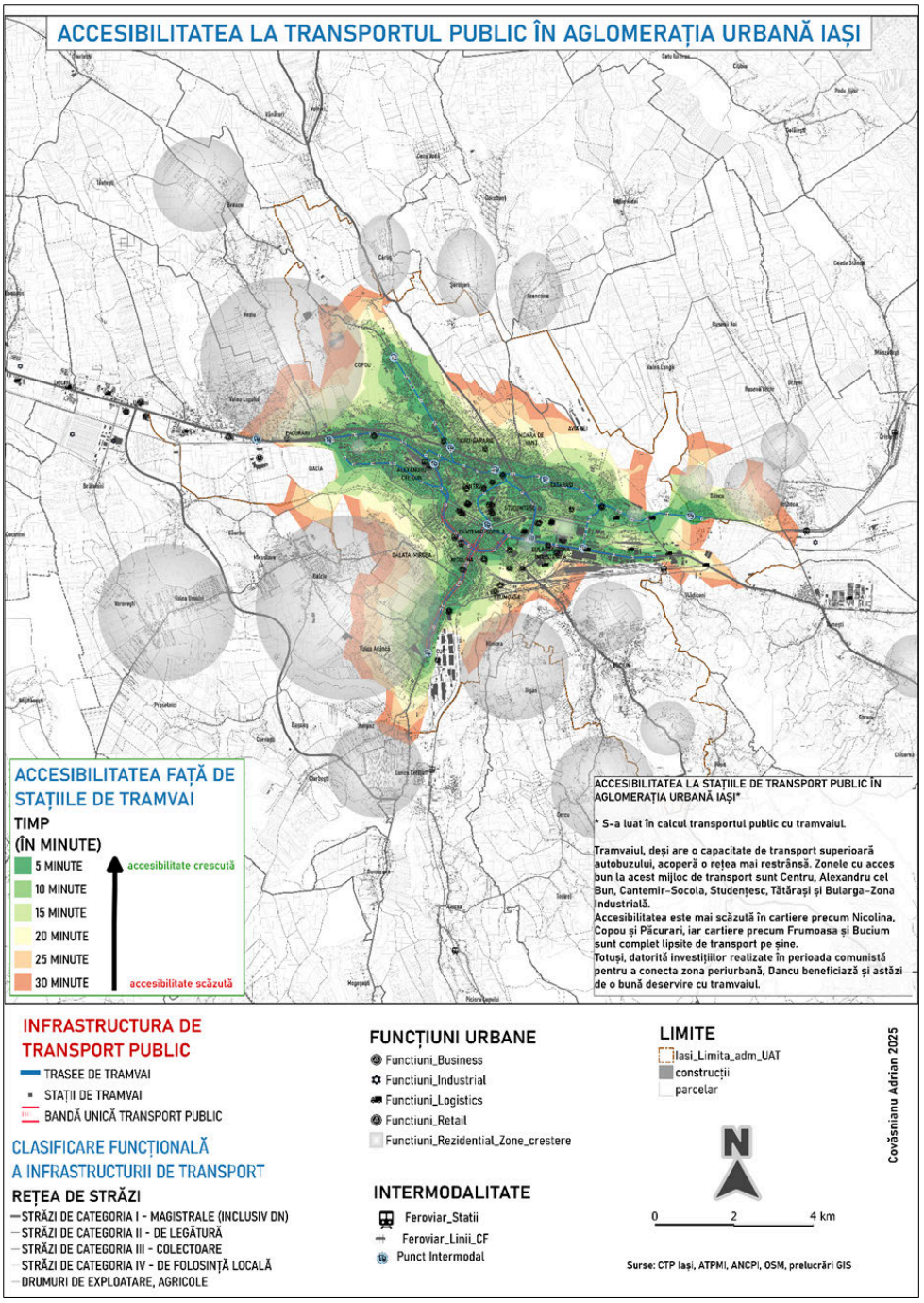
De asemenea, în localitățile din zona periurbană imediată (Tomești, Horpaz, Valea Adâncă, Valea Lupului, Breazu, Hlincea, Vișan și Vlădiceni), accesibilitatea la transport public de frecvență mare rămâne redusă.



Figură 4 Accesibilitatea la transportul public local - autobuz în Aglomerația Urbană Iași

Analiza a continuat cu accesibilitatea la transportul pe șine (Figură 5).

Tramvaiul, deși are o capacitate de transport superioară autobuzului, acoperă o rețea mai restrânsă. Zonele cu acces bun sunt Centru, Alexandru cel Bun, Cantemir–Socola, Studențesc, Tătărași și Bularga–Zona Industrială. Accesibilitatea este mai scăzută în cartiere precum Nicolina, Copou și Păcurari, iar zone precum Frumoasa și Bucium sunt lipsite de transport pe șine. Totuși, datorită investițiilor realizate în perioada comunistă pentru a conecta zona periurbană, Dancu beneficiază și astăzi de o bună deservire cu tramvaiul.



Figură 5
Accesibilitatea la transportul public local – tramvai în Aglomerația Urbană Iași

La nivel metropolitan, scara de analiză și atractivitatea serviciului diferă.

Transportul public metropolitan, introdus recent și aflat în extindere operațională, începe să genereze noi modele de mobilitate și comportament spațial în comunitățile din proximitatea municipiului. În prezent, comune precum Miroslava, Ciurea, Bârnova, Tomești, Holboca, Aroneanu, Rediu, Breazu ș.a. beneficiază de acest serviciu, cu efect asupra accesibilității și coeziunii teritoriale. În același timp, persistă areale nedeservite (de ex. Picioru Lupului, Curături și Slobozia - comuna Ciurea) și zone cu accesibilitate redusă (distanțe de peste 20 de minute de mers pe jos până la cea mai apropiată stație), în special Hlincea și Vlădiceni. (Figură 6)

Aceste discrepanțe indică necesitatea consolidării rețelei metropolitane și a unei planificări integrate între localitățile Zonei Metropolitane Iași.

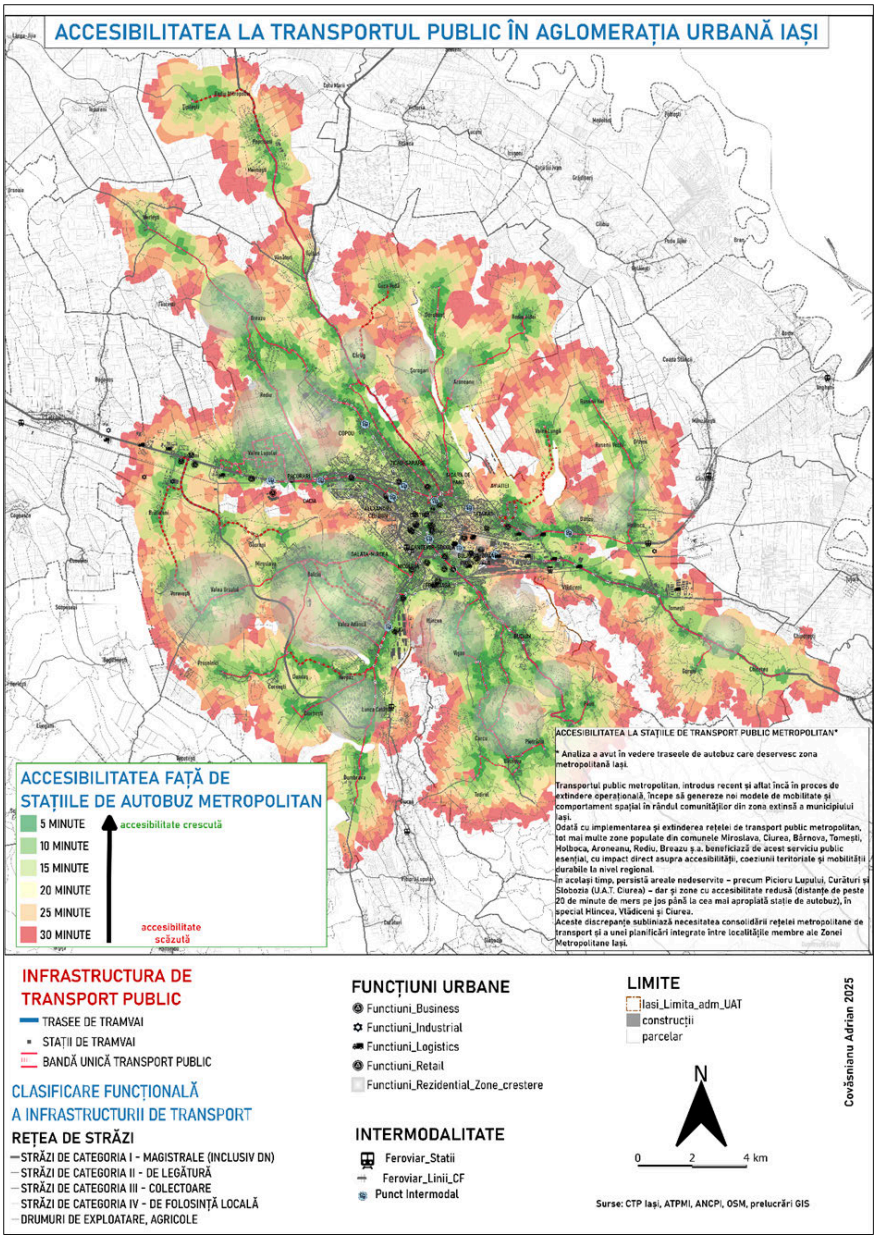
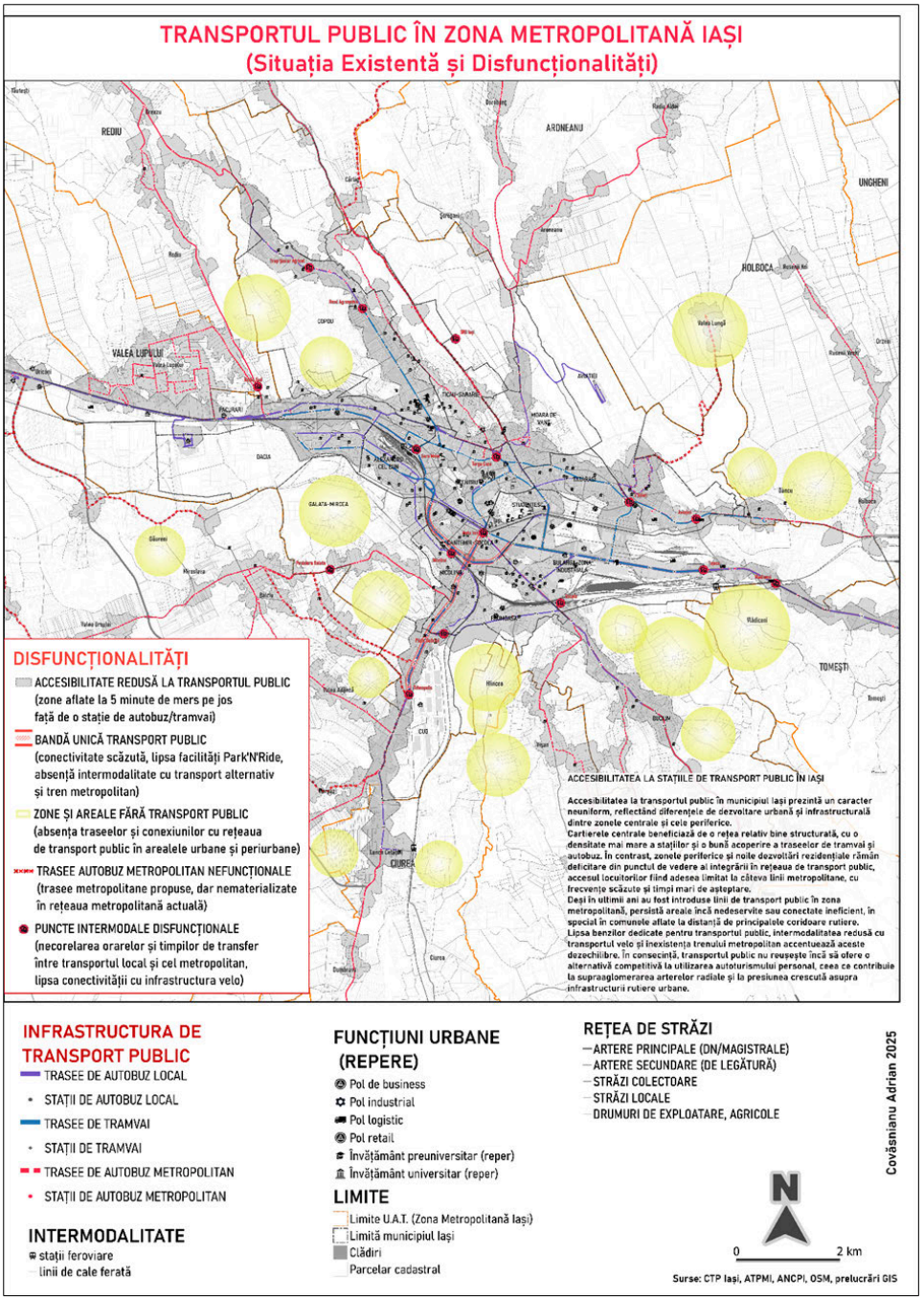


Figura 6 *Accesibilitatea la transportul public metropolitan în Aglomerația Urbană Iași*

În final, după analizele sectoriale precedente s-au colectat datele și informațiile.

Pentru o sinteză a situației existente, a fost realizată o hartă integrată care evidențiază diagnosticul și disfuncționalitățile transportului public la nivelul Zonei Metropolitane Iași (Figură 7).



Figură 7 Transportul public în Zona Metropolitană Iași (Situația Existentă și disfuncționalități)

Principalele disfuncții reflectate sunt:

a) **Accesibilitatea la transportul public** are o distribuție spațială neuniformă, reflectând diferențele de dezvoltare urbană și de infrastructură dintre cartierele centrale și cele periferice. Cartiere precum Bucium, Galata-Mircea, Țicău-Sărărie și Moara de Vânt prezintă o accesibilitate redusă la stațiile de transport public, distanțele necesare fiind mult mai mari pentru a asigura această nevoie. În ceea ce privește distribuția acestui serviciu public la nivel de cartiere, zonele centrale beneficiază de o rețea relativ bine structurată, cu o densitate mai mare a stațiilor și o bună acoperire a traseelor de tramvai și autobuz. În contrast, zonele periferice și noile dezvoltări rezidențiale rămân deficitare din punctul de vedere al integrării cu rețeaua de transport public, accesul locuitorilor fiind adesea limitat la câteva linii metropolitane, cu frecvențe scăzute și timpi mari de așteptare. Deși în ultimii ani au fost introduse linii de transport public în zona metropolitană, persistă areale încă nedeservite sau conectate ineficient, în special în comunele aflate la distanță de principalele coridoare rutiere.

b) **Lipsa benzilor unice de transport public** interconectate și a conectivității între punctele de intermodalitate determină o integrare slabă între modurile de transport. Absența facilităților de tip Park'N'Ride și integrarea insuficientă cu transportul velo/feroviar accentuează dezechilibrele.

c) Noile dezvoltări rezidențiale sunt slab conectate la transportul public metropolitan; există **areale importante lipsite de conexiuni la transportul public metropolitan** precum zona Hlincea, arealul dintre satul Vișan – comuna Bârnova și cartierul Bucium din municipiul Iași, Vlădiceni-comuna Tomești, nordul satului Dancu- comuna Holboca dar și unele zone dintre Păcurari și Copou precum și zone neacoperite din satul Valea Adâncă-comuna Miroslava.

d) Transportul public metropolitan a devenit funcțional în majoritatea comunelor componente ale Zonei Metropolitane Iași însă există **trasee metropolitane propuse dar încă nematerializate operațional**, spre exemplu traseele 402 (Tătărași Sud-Strada Aeroportului-sat Valea Lungă), 504 (Metro – Brătuleni (Parc Industrial) – Voroveşti – Brătuleni – Valea Ursului), 506 (Tehnopolis – Horpaz – Strada Principală – Strada Bisericii – Dancaș – Strada Principală), 507 (Biserica Înălțarea Domnului – Valea Adâncă – Balciu – Biserica Înălțarea Domnului), 508 (Metro – Uricani), ceea ce limitează conectivitatea în teritoriu1.

e) **Puncte intermodale insuficient funcționale**. Existența unor orare și a timpilor de transfer între transportul public local și cel metropolitan alături de lipsa conectivității cu infrastructura velo existentă determină o neatractivitate a acestui serviciu public pentru comunitate.

În consecință, transportul public nu reușește încă să ofere o alternativă competitivă la utilizarea autoturismului, ceea ce contribuie la supraaglomerarea arterelor radiale și la presiunea crescută asupra infrastructurii rutiere urbane.

4.2. Propuneri de dezvoltare

Propunerile de dezvoltare au fost formulate în concordanță cu obiectivele strategice de mobilitate urbană și metropolitană și vizează următoarele direcții majore:

- Creșterea accesibilității transportului public în municipiul Iași prin optimizarea și eficientizarea rețelei existente
- Extinderea și creșterea frecvenței curselor de transport public metropolitan
- Asigurarea intermodalității și integrarea modurilor de transport (rutier, feroviar, velo)
- Includerea trenului metropolitan în rețeaua de transport public
- Construirea unui sistem de transport public de tip inelar, corelat cu dezvoltarea țesutului construit și cu conectivitatea radială
- Conectarea principalelor obiective cu rol intermodal și impact metropolitan/regional

Având în vedere obiectivele strategice descrise mai sus, au rezultat următoarele propuneri și direcții de intervenție (Figură 8):

I. Rețea metropolitană de transport public

Extinderea acoperirii și conectarea periurbanului la rețeaua urbană

1. Extinderea traseelor metropolitane spre zonele periurbane în expansiune: Lunca Cetățuii, Valea Adâncă, Ciurea, Hlincea, Vișan, Vlădiceni, Valea Lupului, Rediu, Șorogari, Dancu, Holboca
2. Amenajarea de noi stații și densificarea curselor pe traseele cu frecvență mare și dinamică urbanistică spațială favorabilă
3. Amenajarea unui traseu inelar periurban prioritar, prin valorizarea inelului urban și periurban R1 (propus)
4. Amenajarea unui traseu inelar metropolitan de perspectivă, prin valorificarea inelului periferic R2 (propus)
5. Construirea unei relații de transport rapid (linie autobuz expres) pe un coridor de mobilitate Gară Iași/Autogara - Piața Unirii - Tg. Cucu - Spitalul Regional de Urgență Iași

II. Sistem integrat de transport public prin prioritizarea în trafic

Benzi dedicate și prioritizare în intersecții

Implementarea benzilor dedicate transportului public pe principalele axe urban–periurban:

- Lunca Cetățuii-Podu Roș-Copou,
- Vlădiceni-Țuțora-Baza 3-Gară,
- Dancu-CET Iași,
- Tg. Cucu-Fundație-Păcurari,
- Fundație-Copou-Castel,
- Granit-Podu Roș-Centru,

Acestea vor fi completate de măsuri de prioritizare în intersecții (semaforizare adaptivă, management al traficului)

III. Intermodalitate și integrare

1. **Amenajarea punctelor intermodale** (transfer urban-metropolitan/ urban – cale ferată) pe inelele de circulație propuse (R1 și R2) va contribui la creșterea atractivității transportului public și la extinderea acestuia către zonele construite și construibile.

   Puncte intermodale aferente inelului R1 (periurban/urban)

   a. **Punctele intermodale urbane/metropolitane** și/sau de perspectivă ce pot fi amenajate, într-un orizont de timp rezonabil, precum Piața Sudului (punct de oprire Tren Metropolitan-conexiune transport metropolitan spre Valea Adâncă, Balciu, transport public local cu bandă dedicată), Aumovio (punct de oprire Tren Metropolitan-conexiune transport public linii locale), Socola (punct de oprire Tren Metropolitan-conexiune transport public linii locale, conexiune linii transport metropolitan spre Vișan, Bârnova, Todirel, Păun), Aviației (conexiune transport public metropolitan cu transport local), 2 Băieți (conexiune transport public metropolitan cu transport local cu bandă dedicată), Ciric (conexiune transport public metropolitan cu transport local linie expres spre Aeroport), SRU (conexiune transport public linie expres cu transport local), Rond Agronomie (conexiune transport public metropolitan cu transport local cu bandă dedicată), Cramele Copou (zonă în expansiune – conexiune cu transport metropolitan propus Păcurari-Copou), Rediu Sud (conexiune transport public metropolitan cu transport local), Dacia-Era (conexiune transport public metropolitan propus), Pepiniera Galata (conexiune transport public metropolitan).

b. **Puncte intermodale aferente inelului de circulație R2 (metropolitan)**
Puncte intermodale metropolitane și/sau de perspectivă precum Miroslava, Valea Adâncă, CUG, Hlincea, Vișan, Cercu, Bucium, Tomești, Holboca Sud, Holboca Nord, Valea Lungă, Aroneanu Sud, Aroneanu Vest, Popricani, Copou, Rediu Nord, Era și Găureni.

c. **Puncte intermodale de-a lungul radialelor de circulație** și/sau în zone de intersecții majore precum Vlădiceni (punct de oprire Tren Metropolitan-conexiune cu transport metropolitan spre Tomești), Țuțora (conexiune transport metropolitan cu transport urban), Tehnopolis (conexiune transport metropolitan cu transport urban), pasarela Nicolina (conexiune transport metropolitan cu transport urban), Gara Mare (punct de oprire tren metropolitan-conexiune cu transport local și metropolitan, linii expres spre Aeroport și SRU), Podu Roș (conexiune transport local cu transport metropolitan), Târgu Cucu (conexiune transport local cu transport metropolitan).

2. **Dezvoltarea parcărilor de tip Park and Ride** (durată scurtă și medie), cu investiții graduale: capăt Dacia, Era, Gară, pasaj Nicolina, 2 Băieți, Țuțora, Tehnopolis, Pasaj Socola.

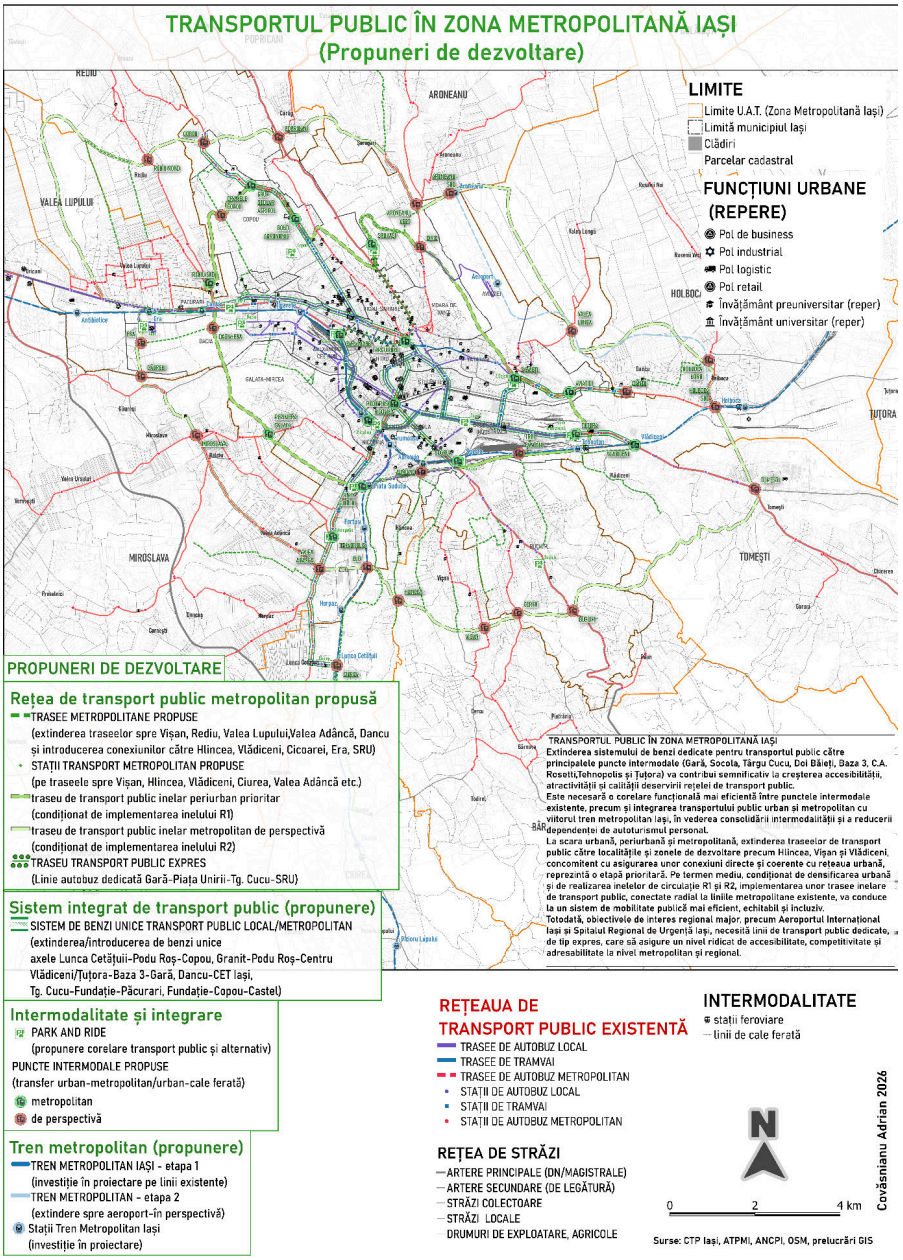


IV. Integrarea trenului metropolitan în sistemul de transport public

Trenul metropolitan reprezintă o componentă structurală a mobilității la nivel metropolitan și necesită o implementare etapizată:

1. **Etapa 1:** valorificarea infrastructurii feroviare existente și operaționalizarea serviciului (puncte de oprire, integrare tarifară și funcțională cu rețeaua urbană/metropolitană);

2. **Etapa 2** (de perspectivă) : extinderea serviciului spre Aeroportul Iași, pentru susținerea accesului eficient și sustenabil către un obiectiv regional major.



***Figură 8** Transportul public în Zona Metropolitană Iași (Propuneri de dezvoltare)*

4.3. Concluzii

Extinderea sistemului de benzi dedicate pentru transportul public către principalele puncte intermodale (Gară, Socola, Târgu Cucu, Doi Băieți, Baza 3, C.A. Rosetti, Tehnopolis și Țuțora) va conduce la o creștere semnificativă a accesibilității și a calității deservirii rețelei de transport public.

În acest context, se impune o corelare mai eficientă a punctelor intermodale existente și o integrare funcțională a transportului public urban și metropolitan cu viitorul tren metropolitan Iași(documentație tehnico-economică în curs de avizare)2, în vederea consolidării intermodalității la nivel urban și metropolitan.

La scara zonei metropolitane, **extinderea traseelor de transport public către periurbanul profund și asigurarea unor conexiuni directe cu rețeaua urbană**, iar pe termen mediu - condiționat de densificarea țesutului construit și de realizarea inelelor de circulație R1 și R2**,** pe care vor fi implementate trasee urbane, periurbane și metropolitane conectate radial la liniile metropolitane existente - vor conduce la un sistem de mobilitate publică mai eficient, echitabil și incluziv.

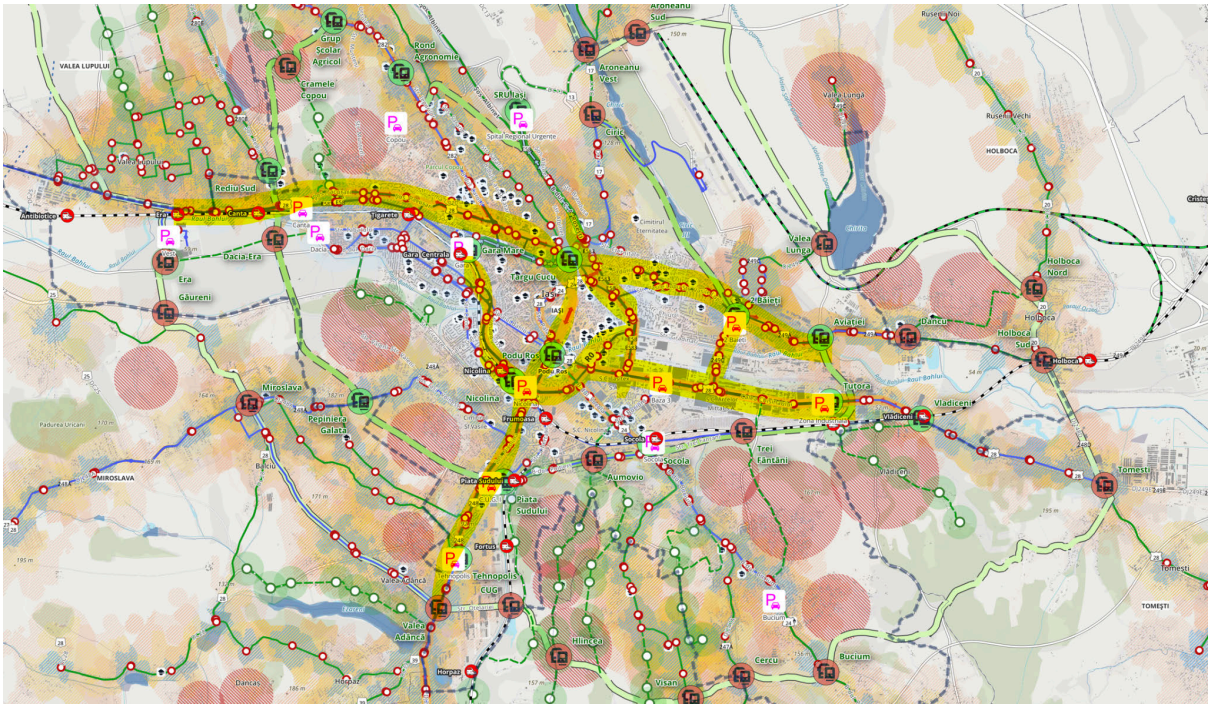
Totodată, obiectivele de interes regional major, precum Aeroportul Internațional Iași și Spitalul Regional de Urgență Iași, necesită linii de transport public dedicate, de tip expres, pentru asigurarea unui nivel adecvat de accesibilitate și adresabilitate la nivel metropolitan și regional.

4.4. Proiecte prioritare

În vederea reducerii dependenței de autoturism la nivelul Zonei Metropolitane Iași, în contextul implementării inelelor și radialelor prevăzute în MasterPlan și având în vedere oportunitățile de finanțare europeană dedicate mobilității urbane durabile, se propun următoarele proiecte prioritare:

Prioritizarea transportului public în trafic (Sistem de benzi dedicate și prioritizare în intersecții)

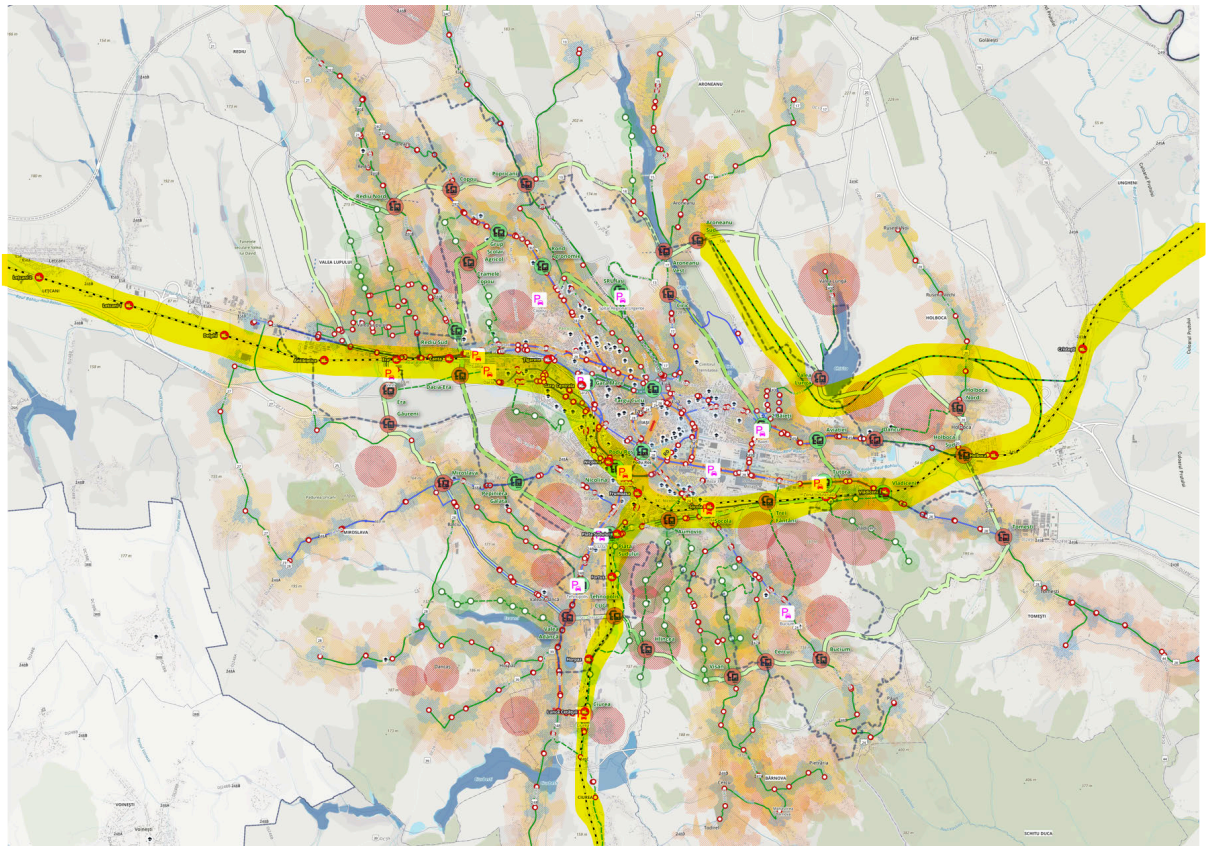
- **Obiectiv**: creșterea vitezei comerciale și a regularității pe principalele axe din Zona Metropolitană Iași.
- **Acțiuni**: benzi dedicate pe coridoarele Lunca Cetățuii-Podu Roș-Copou; Vlădiceni-Țuțora-Baza 3-Gară; Dancu-CET Iași; Tg. Cucu-Fundație-Păcurari; Fundație-Copou-Castel; Granit-Podu Roș-Centru; prioritizare în intersecții (semaforizare, management trafic).
- **Impact**: timpi mai mici și predictibilitate, atractivitate crescută a serviciului public, eficiență socio-economică.



Trenul metropolitan Iași: implementare și integrare intermodală

- **Obiectiv**: consolidarea intermodalității și conectarea principalelor noduri din municipiul Iași și zona metropolitană.
- **Acțiuni**: operaționalizarea serviciului pe infrastructura existentă; integrare tarifară; amenajarea punctelor de oprire și a conexiunilor cu rețeaua urbană/metropolitană.

- **Impact**: capacitate mare de transport, diversificarea ofertei și reducerea presiunii pe arterele rutiere.



Extinderea sistemului de transport în zona metropolitană

- **Obiectiv**: creșterea accesibilității și a acoperirii serviciului de transport public metropolitan.
- **Acțiuni**: extinderea traseelor către Vișan, Rediu, Șorogari, Valea Lupului, Valea Adâncă, Dancu și introducerea conexiunilor către Hlincea, Vlădiceni, Cicoarei, Era, SRU.
- **Impact**: reducerea dependenței de autoturism în localitățile limitrofe și creșterea coeziunii teritoriale.

Transport public metropolitan inelar (orizont mediu/lung), corelat cu inelele de circulație R1 și R2

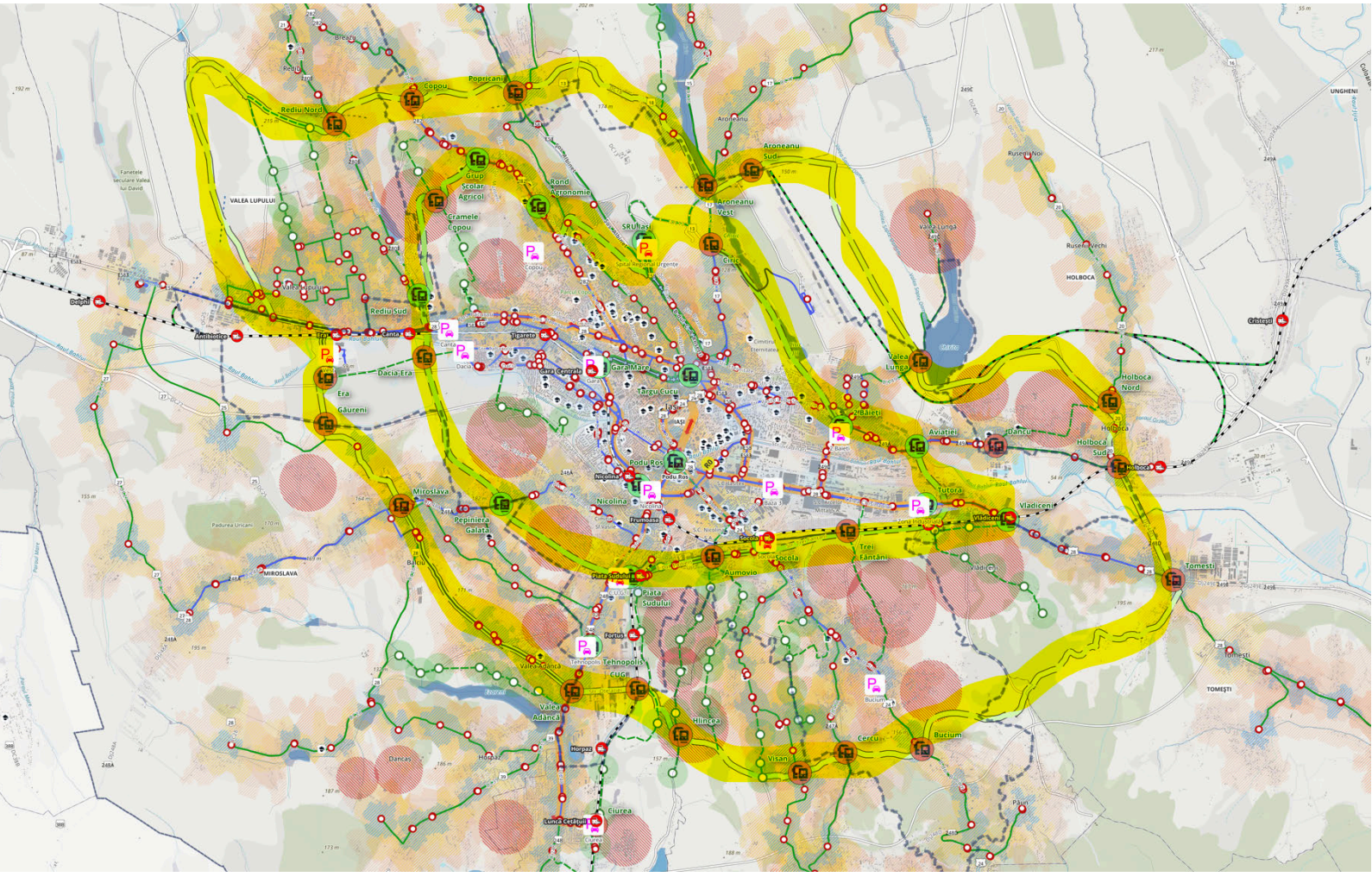
Obiectiv: Asigurarea conectivității transversale între zonele urbane, periurbane și metropolitane, precum și realizarea unor legături eficiente către serviciile radiale (feeder) către municipiul Iași, prin utilizarea inelelor de circulație propuse R1 (urban/periurban) și R2 (metropolitan/periferic).

- **Acțiuni**: Implementarea traseelor de transport public inelar etapizat, corelat cu realizarea inelelor de circulație:

- **Inelul R1** – traseu inelar urban/periurban prioritar, cu rol de distribuție și colectare a fluxurilor locale și metropolitane, conectat radial la liniile urbane și metropolitane existente;
- **Inelul R2** – traseu inelar metropolitan de perspectivă, cu rol de conectare a polilor periurbani și a localităților din zona metropolitană, integrat cu rețeaua de transport metropolitan și cu punctele intermodale majore;

Acolo unde este posibil, se vor implementa benzi dedicate și/sau măsuri de prioritizare în intersecții pentru transportul public.

- **Impact**: Creșterea conectivității transversale fără tranzitarea zonei centrale, îmbunătățirea eficienței rețelei de transport public metropolitan, distribuirea mai echilibrată a fluxurilor de mobilitate și reducerea presiunii asupra rețelei rutiere centrale.



5. Transport Alternativ - Velo

Rolul mobilității velo în cadrul Masterplanului metropolitan

Mobilitatea alternativă de tip velo este tratată în Masterplan ca o componentă strategică a sistemului metropolitan de transport, cu rol complementar față de infrastructura rutieră și transportul public. Sistemul nu este programat ca o infrastructură secundară sau recreativă, ci ca parte integrantă a rețelei de mobilitate zilnică.

Extinderea Zonei Metropolitane Iași și creșterea deplasărilor între municipiu și comunele periurbane impun diversificarea opțiunilor de transport. În acest context, dezvoltarea unei rețele velo continue și sigure contribuie la reducerea presiunii asupra rețelei rutiere, la diminuarea impactului asupra mediului și la creșterea calității vieții. Mobilitatea activă devine astfel un instrument concret de echilibrare a sistemului metropolitan.

Rețeaua velo este gândită ca o alternativă reală a structurii de mobilitate, în corelare directă cu rețeaua rutieră și cu nodurile de transport public.

Principii de fundamentare a rețelei velo metropolitane

Dezvoltarea infrastructurii velo se bazează pe câteva principii simple și clare.

I. Continuitatea teritorială: traseele trebuie să asigure legături funcționale între municipiu și comunele metropolitane, fără întreruperi sau segmente izolate.
II. Siguranța utilizatorilor, prin separarea de traficul auto pe arterele cu volume ridicate.
III. Coerența și lizibilitatea rețelei, astfel încât traseele să fie ușor de înțeles și de urmărit.

Un principiu esențial este integrarea multimodală: rețeaua velo trebuie conectată la stații de transport public, parcări de tip Park & Ride și zone de interes metropolitan. În același timp, dezvoltarea sa este gândită etapizat și corelat cu modernizarea infrastructurii rutiere și cu dinamica dezvoltării urbane.

Structura rețelei velo metropolitane

Rețeaua velo este organizată pe mai multe niveluri funcționale, în corelare cu structura rețelei rutiere și cu modelul policentric propus prin Masterplan.

Axe velo radiale

Axe velo radiale asigură conexiunea directă între municipiul Iași și localitățile din Zona Metropolitană, urmărind în principal:

- coridoarele rutiere existente (drumuri naționale, județene);
- trasee cu profil favorabil și continuitate funcțională;
- legături cu zonele rezidențiale și polii de interes.

Aceste axe permit deplasări zilnice de tip navetă pe distanțe scurte și medii și sunt prioritare în fazele inițiale de implementare.

Trasee velo inelare

Traseele inelare sunt concepute în corelare cu drumurile de legătură periurbană și cu coridoarele verzi existente sau propuse. Rolul lor este de a facilita deplasările transversale între localități și de a reduce necesitatea traversării municipiului pentru relații periurbane.

Prin această structură, rețeaua devine mai flexibilă și mai rezilientă, oferind rute alternative și o mai bună distribuție a fluxurilor.

Trasee velo locale și de agrement

Pe lângă rețeaua funcțională de mobilitate zilnică, Masterplanul prevede dezvoltarea unor trasee de agrement și recreere, conectate la parcuri, zone verzi și coridoare naturale. Acestea sunt integrate în structura locală a comunelor metropolitane și contribuie la creșterea atractivității zonei și la promovarea unui stil de viață activ.

Această componentă consolidează legătura dintre mobilitate și rețeaua verde-albastră metropolitană.

Integrarea infrastructurii velo cu rețeaua rutieră

Infrastructura velo este corelată direct cu modernizarea și dezvoltarea rețelei rutiere. Pe arterele cu trafic intens sunt prevăzute trasee dedicate, separate fizic de carosabil. În zonele modernizate, benzile velo sunt integrate în profile stradale reconfigurate, în special pe drumurile județene și pe axele metropolitane.

Acolo unde condițiile permit, sunt utilizate coridoare paralele infrastructurii rutiere, pentru a crește siguranța și confortul utilizatorilor. Intersecțiile sunt tratate prioritar din perspectiva protecției utilizatorilor vulnerabili.

Etapizarea dezvoltării rețelei velo

Implementarea rețelei velo este prevăzută etapizat, în corelare cu prioritățile de investiții:

- **Etapa I** – realizarea axelor velo radiale prioritare, conectând municipiul cu comunele imediat limitrofe;
- **Etapa II** – dezvoltarea traseelor inelare periurbane;

- **Etapa III** – extinderea rețelei locale și de agrement, asigurând acoperirea teritorială completă.

Această etapizare permite adaptarea investițiilor la cererea reală de mobilitate și la resursele disponibile la momentul implementării sau dezvoltării.

Contribuția la obiectivele de mobilitate durabilă

Prin promovarea mobilității velo, Masterplanul contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, la diminuarea zgomotului și a poluării locale și la reducerea congestiei traficului auto. În același timp, mobilitatea activă crește siguranța și accesibilitatea pentru toate categoriile de utilizatori.

Rețeaua velo devine astfel un instrument esențial pentru atingerea obiectivelor de mobilitate durabilă și decarbonizare asumate la nivel metropolitan.

Conectivitate metropolitană prin mobilitate activă

Componenta de transport alternativ – velo din Masterplanul Metropolitan Iași propune o rețea coerentă de trasee ciclabile care conectează municipiul Iași culocalitățile din zona metropolitană, urmărind principiile de mobilitatesustenabilă, sănătate și accesibilitate pentru toate categoriile de utilizatori.

Această rețea este gândită pe trei niveluri complementare:

1. **Nivel Județean** – „De la Cheile Bahluiului la Jijia”

2. **Nivel Metropolitan** – Coridorul Verde-Albastru

3. **Nivel Municipal** – Rețeaua Urbană Velo

5.1. Situația existentă a infrastructurii pentru biciclete în municipiul Iași

În municipiul Iași, infrastructura destinată circulației bicicletelor a fost realizată preponderent în cadrul proiectelor de reabilitare sau modernizare a străzilor, fără a exista o strategie unitară de dezvoltare a rețelei velo. Traseele pentru biciclete sunt, în majoritatea cazurilor, doar marcate pe amplasamentul trotuarelor, fără separare fizică sau funcțională față de traficul pietonal.

Acest tip de amenajare generează deficiențe structurale majore, dintre care cele mai relevante sunt:

- lipsa delimitării clare între fluxurile pietonale și cele velo, cu conflicte frecvente de utilizare;
- absența tratării coerente a intersecțiilor (continuitate, priorități, traversări sigure);
- lățimi insuficiente pentru circulația în siguranță a bicicliștilor;
- existența numeroaselor obstacole pe traseu (stâlpi, semne, mobilier urban, accese auto);
- lipsa continuității și a conectivității între segmentele de piste;
- necorelarea traseelor cu principalele obiective de interes public, zone rezidențiale, educaționale, administrative sau de transport public.

Ca urmare a acestor deficiențe, infrastructura velo existentă este în mare parte nepracticabilă, neatractivă și nu poate fi considerată o alternativă reală de mobilitate urbană. Utilizarea bicicletei rămâne marginală, fiind descurajată atât din considerente de siguranță rutieră, cât și de lipsa unei rețele coerente.

Conform punctului de vedere al Poliției Rutiere, o parte semnificativă a acestor trasee nu îndeplinesc condițiile tehnice și de siguranță prevăzute de reglementările în vigoare, fiind realizate fără soluții adecvate de integrare în traficul rutier și fără o semnalizare corespunzătoare, aspect ce ridică probleme atât din perspectiva legalității, cât și a siguranței utilizatorilor .

În ansamblu, rețeaua de piste pentru biciclete din municipiul Iași se caracterizează prin fragmentare, lipsă de standardizare și funcționalitate redusă, nefiind capabilă să deservească deplasări zilnice sau să susțină mobilitatea nemotorizată la nivel urban sau metropolitan.

Viziune și Ierarhie

Masterplanul Metropolitan Iași propune o rețea coerentă și ierarhizată de trasee ciclabile, menită să conecteze polul urban de localitățile din județ. Structura este gândită pe trei niveluri de scalabilitate, asigurând tranziția fluidă de la agrement regional la navetă urbană zilnică:

1. Nivel Județean – Magistrala - de la Cheile Bahluiului la Jijia

Acesta reprezintă „coloana vertebrală" la scară mare a județului.

- **Rol**: Conectivitate regională și turism sustenabil.
- **Obiectiv**: Legarea extremităților bazinului hidrografic, oferind un traseu de lungă distanță care poate atrage fluxuri de cicloturism și poate pune în valoare patrimoniul natural al județului.

2. Nivel Metropolitan – Coridorul Verde-Albastru (Velo Expres)

Reprezintă stratul de legătură între municipiu și comunele din prima și a doua centură (inelul R2).

- **Rol**: Facilitarea navetei (commuting) și a recreerii metropolitane.
- **Obiectiv**: Utilizarea albiilor cursurilor de apă (Bahlui, Ciric, Nicolina) pentru a crea rute segregate de traficul greu, asigurând o deplasare rapidă și sigură spre centrul polarizator.

3. Nivel Municipal – Rețeaua Urbană Velo (Primară și Secundară)

Sistemul capilar din interiorul orașului, structurat de-a lungul inelelor R0-R1 și al axelor cardinale.

- **Rol**: Mobilitate utilitară de proximitate.
- **Obiectiv**: Conectarea cartierelor cu instituțiile de învățământ, zonele de birouri și nodurile de transport public, asigurând „last mile connectivity" pentru călători.

Prin această abordare integrată, documentația justifică investițiile în infrastructură nu ca proiecte izolate, ci ca parte a unui sistem unitar:

1. **Justifică fondurile europene**: Arată o viziune clară de reducere a amprentei de carbon la nivel regional.
2. **Sinergie cu transportul rutier**: Inelele R1 și R2 nu mai sunt doar pentru mașini, ci devin suport pentru transport public și velo, reducând presiunea pe centrul orașului.
3. **Dezvoltare Policentrică**: Comunele limitrofe nu mai sunt simple „dormitoare", ci devin noduri interconectate într-o rețea de mobilitate modernă.

Componenta de Intermodalitate: Noduri de Transfer și Facilități „Bike & Ride”

Pentru a închide cercul mobilității metropolitane, rețeaua velo (atât cea județeană, cât și cea Velo Expres) trebuie să se intersecteze strategic cu rețeaua de transport public de pe inelele R1 și R2, prin crearea unor puncte de transfer intermodal.

Implementarea sistemului „Bike & Ride” (B+R)

Acesta reprezintă soluția pentru locuitorii din zona metropolitană care locuiesc prea departe de centru pentru a merge doar cu bicicleta, dar suficient de aproape de inelele R1/R2 pentru a renunța la mașină.

- **Locații strategice**: La capetele traseelor Velo Expres și în punctele de intersecție cu radiale/inele (ex: Tehnopolis, puncte de intrare dinspre Miroslava, Valea Lupului, Tomești sau Holboca).
- **Dotări**: Parcări securizate pentru biciclete (boxe individuale sau rastele supravegheate video), stații de încărcare pentru e-bike-uri și puncte de self-service pentru reparații rapide.

Nodurile de Mobilitate la Inelele R1 și R2

În loc de simple stații de autobuz, propunem transformarea acestora în puncte de conexiune între cele două sisteme dezvoltate anterior:

- **Sincronizarea rețelelor**: Traseele de transport public de pe R1 și R2 vor avea stații amplasate exact la intersecția cu pistele de pe coridoarele verde-albastre.
- **Accesibilitate universală**: Rampe și facilități care să permită urcarea bicicletei în mijloacele de transport public metropolitan (autobuze dotate cu rastele externe sau spațiu interior dedicat), în special pentru a ajuta trecerea peste diferențele de nivel (ex: panta dinspre Păun sau Bucium).

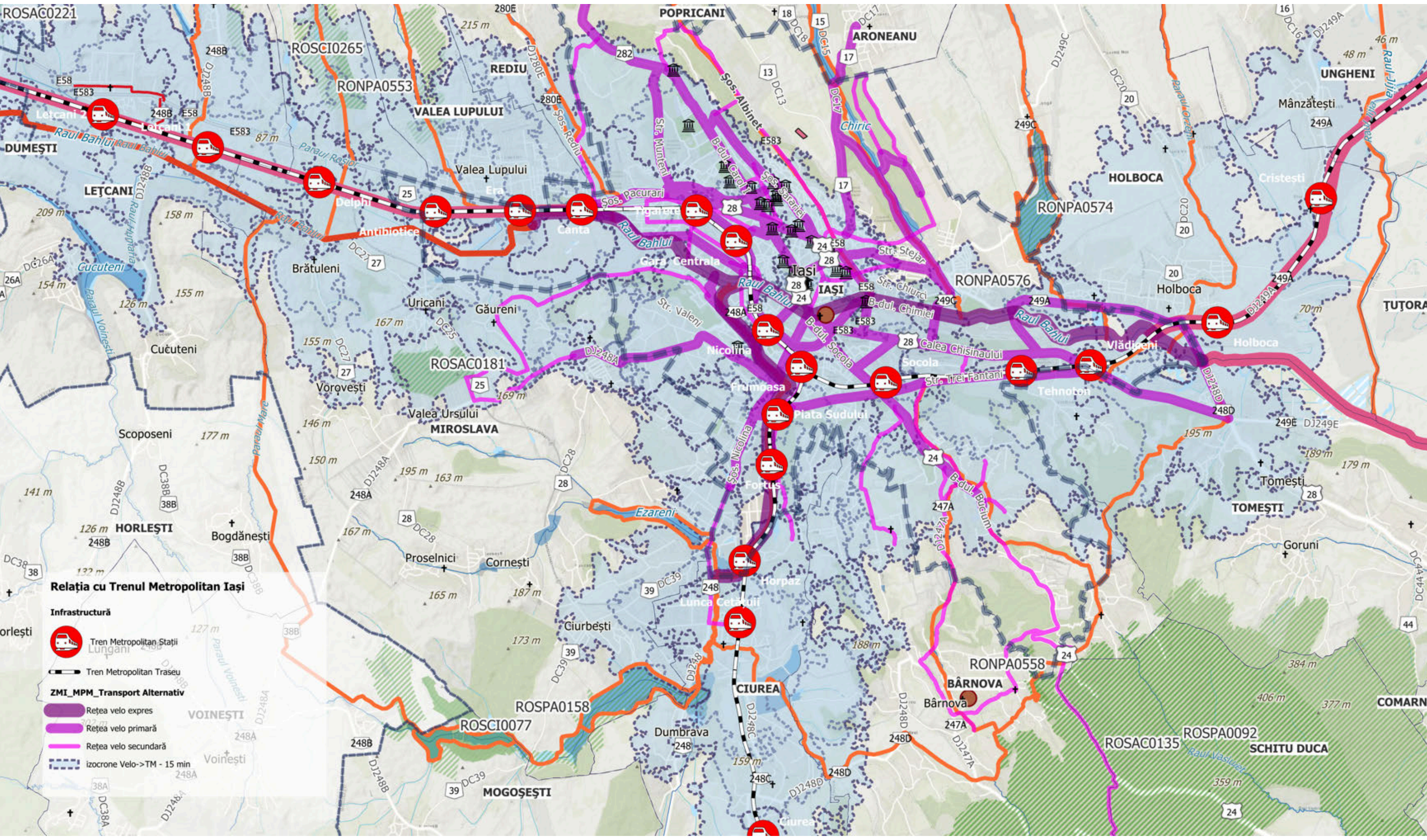
Integrarea cu Magistrala Județeană (Train & Bike)

Intermodalitatea nu se oprește la nivel urban. Pentru traseele judetene, nodurile intermodale vor fi Gările Feroviare.

- Justificarea proiectelor de modernizare a spațiilor din jurul gărilor din județ pentru a include parcări velo securizate, permițând navetiștilor să folosească bicicleta până la gară și trenul până în Iași.

Prin această secțiune, argumentăm că:

1. **Mărim raza de captare**: O stație de transport public pe R1 deservește pietonal o zonă de 500m, dar prin "Bike & Ride", raza de captare crește la 3-5 km.
2. **Reducem presiunea pe parcările centrale**: Încurajăm lăsarea mașinii sau a bicicletei la marginea orașului/inelului R1.
3. **Eficiență economică**: Modernizarea drumurilor pe care circulă transportul public (așa cum ai propus inițial) capătă o valoare adăugată uriașă dacă acele drumuri devin și puncte de colectare pentru bicicliști.



Propunere de structurare a rețelei velo la nivelul municipiului Iași

Pentru dezvoltarea unei infrastructuri velo funcționale, sigure și atractive, se propune realizarea unei rețele ierarhizate, adaptate diferitelor tipuri de deplasări: cotidiene, de legătură, locale și de agrement.

Rețea Velo Expres

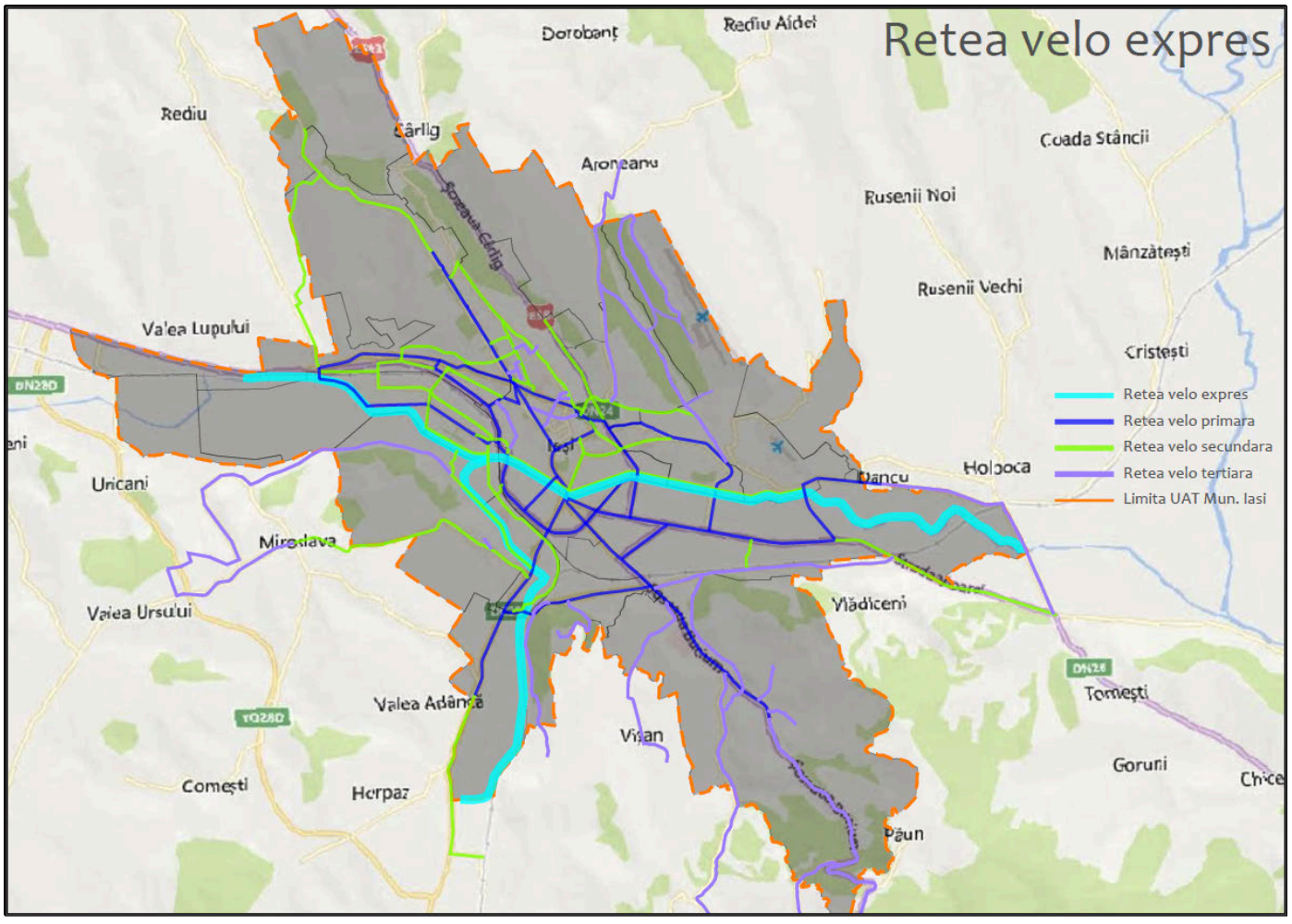
Rețeaua Velo Expres constituie coloana vertebrală a mobilității velo in Municipiul Iasi, destinată deplasărilor rapide și eficiente pe distanțe medii și lungi. Traseele sunt amplasate preponderent în vecinătatea cursurilor de apă (Bahlui, Nicolina, Vămășoaia) și a infrastructurii feroviare, fiind complet separate de traficul auto și pietonal, inclusiv în zonele de traversare.

Principii de realizare:

- continuitate totală, fără întreruperi;
- evitarea completă a intersecțiilor la nivel, prin pasaje denivelate;
- eliminarea punctelor de conflict cu traficul motorizat.

Cerințe tehnice minimale:

- lățime: min. 2,00 m (sens unic) / 3,00 m (dublu sens);
- zone de siguranță laterale min. 0,50 m;
- intersecții exclusiv cu alte trasee velo.



Rețea Velo Primară

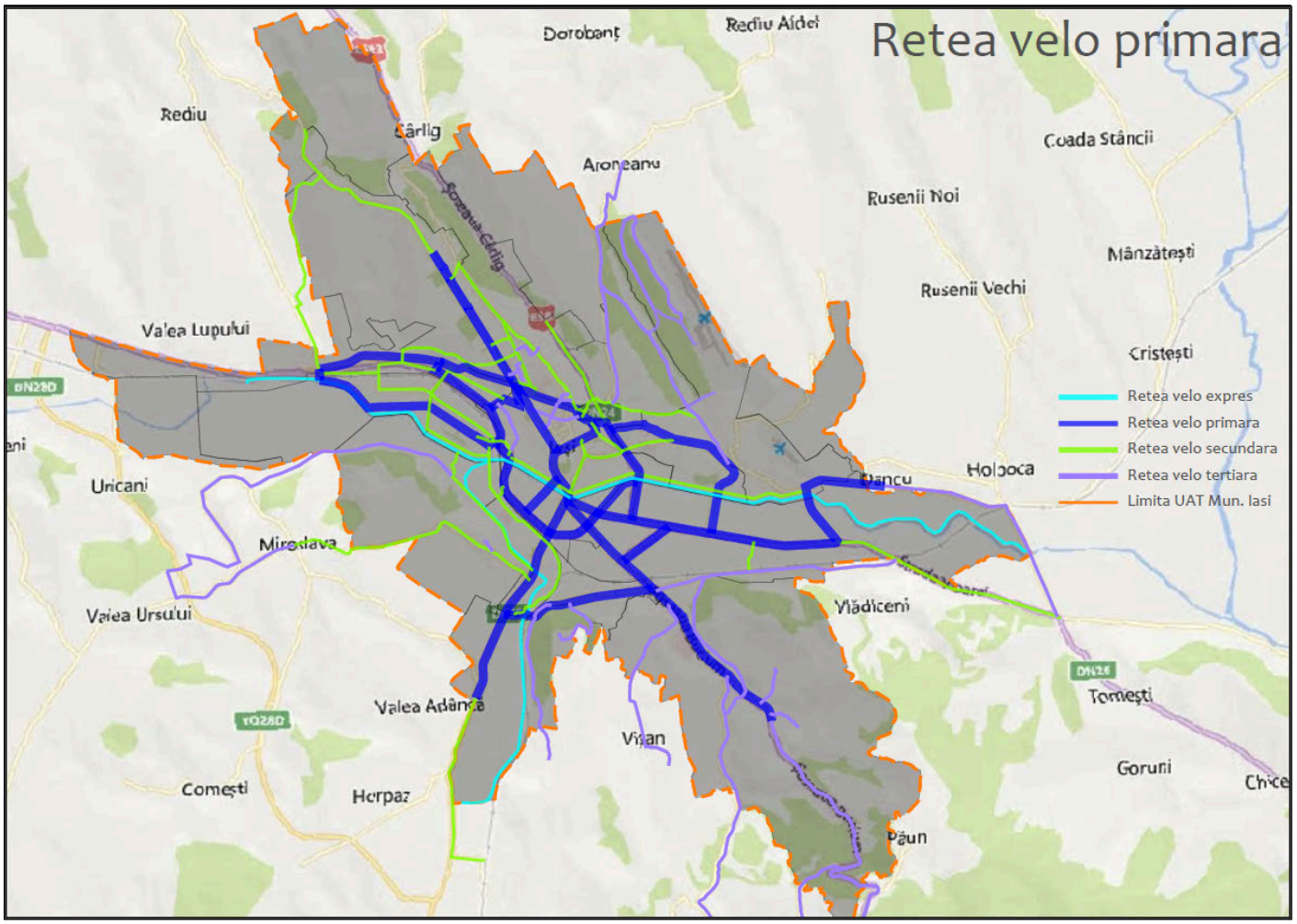
Rețeaua Velo Primară reprezintă rețeaua principală urbană, dezvoltată de-a lungul marilor artere de circulație, asigurând legături structurante pe direcțiile Nord–Sud și Est–Vest. Aceasta deservește deplasările zilnice și conectează zonele cu densitate ridicată de activități și populație.

Rol funcțional:

- integrare în managementul traficului urban;
- acces direct la obiective publice, centre administrative și sociale;
- conexiuni cu transportul public și alte moduri alternative;
- legături directe cu rețeaua Velo Expres și cea secundară.

Cerințe tehnice principale:

- lățime: min. 2,00 m (sens unic) / 3,00 m (dublu sens);
- zonă de siguranță față de traficul auto: recomandat 1,50 m (min. 0,50 m);
- separare fizică față de traficul auto și pietonal;
- semnalizare completă, semaforizare și continuitate în intersecții.



Rețea Velo Secundară

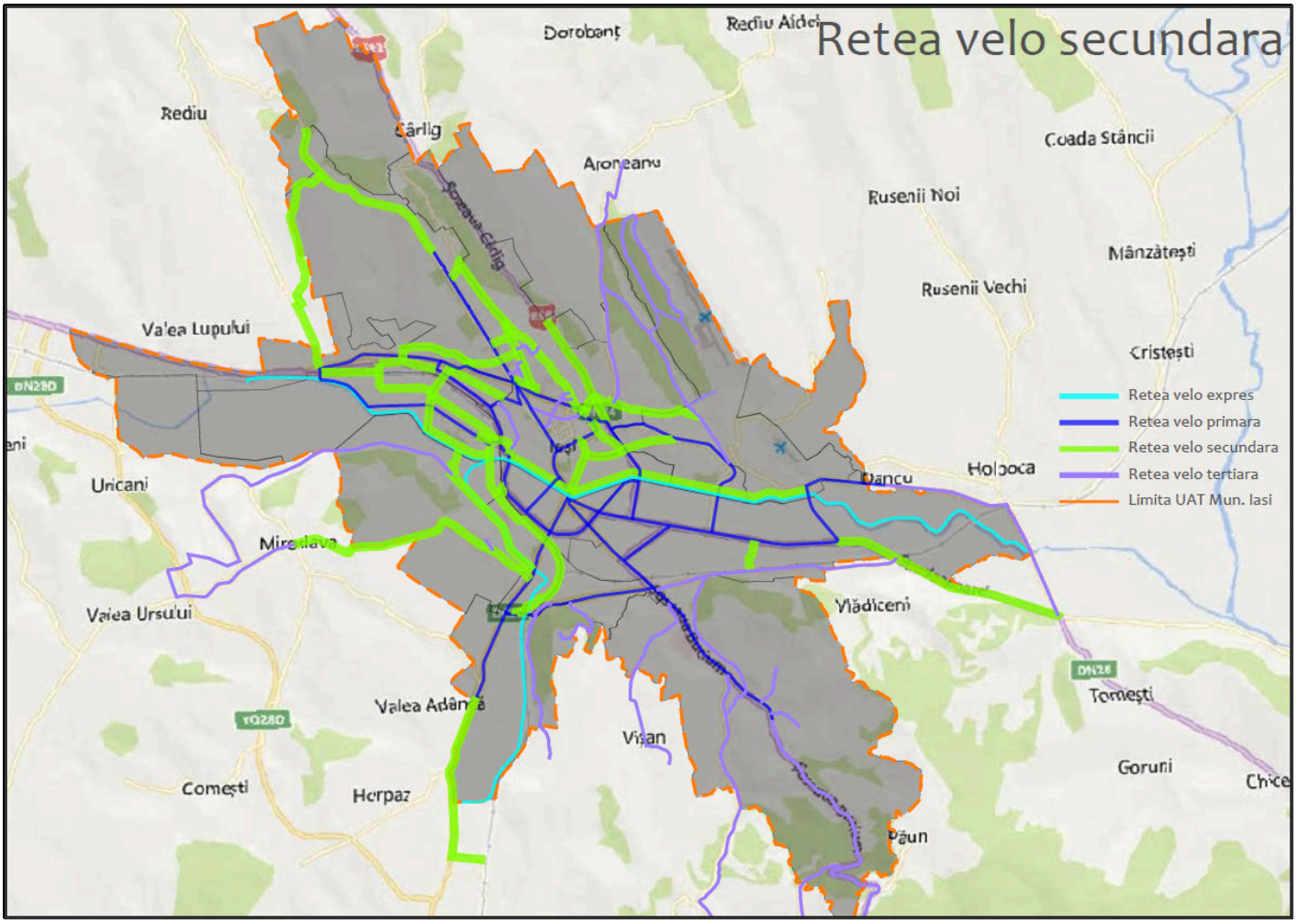
Rețeaua Velo Secundară asigură interconectarea rețelei primare, fiind amplasată în zonele urbane dens populate și în areale generatoare de mobilitate.

Caracteristici principale:

- utilizare frecventă, preponderent locală;
- acces la obiective publice și zone de interes social;
- conectivitate directă cu rețeaua primară și alte trasee velo.

Cerințe tehnice:

- standarde similare rețelei primare, adaptate contextului stradal;
- separare clară față de traficul auto și pietonal;
- semnalizare, semaforizare și continuitate în intersecții.



Rețea Velo Terțiară

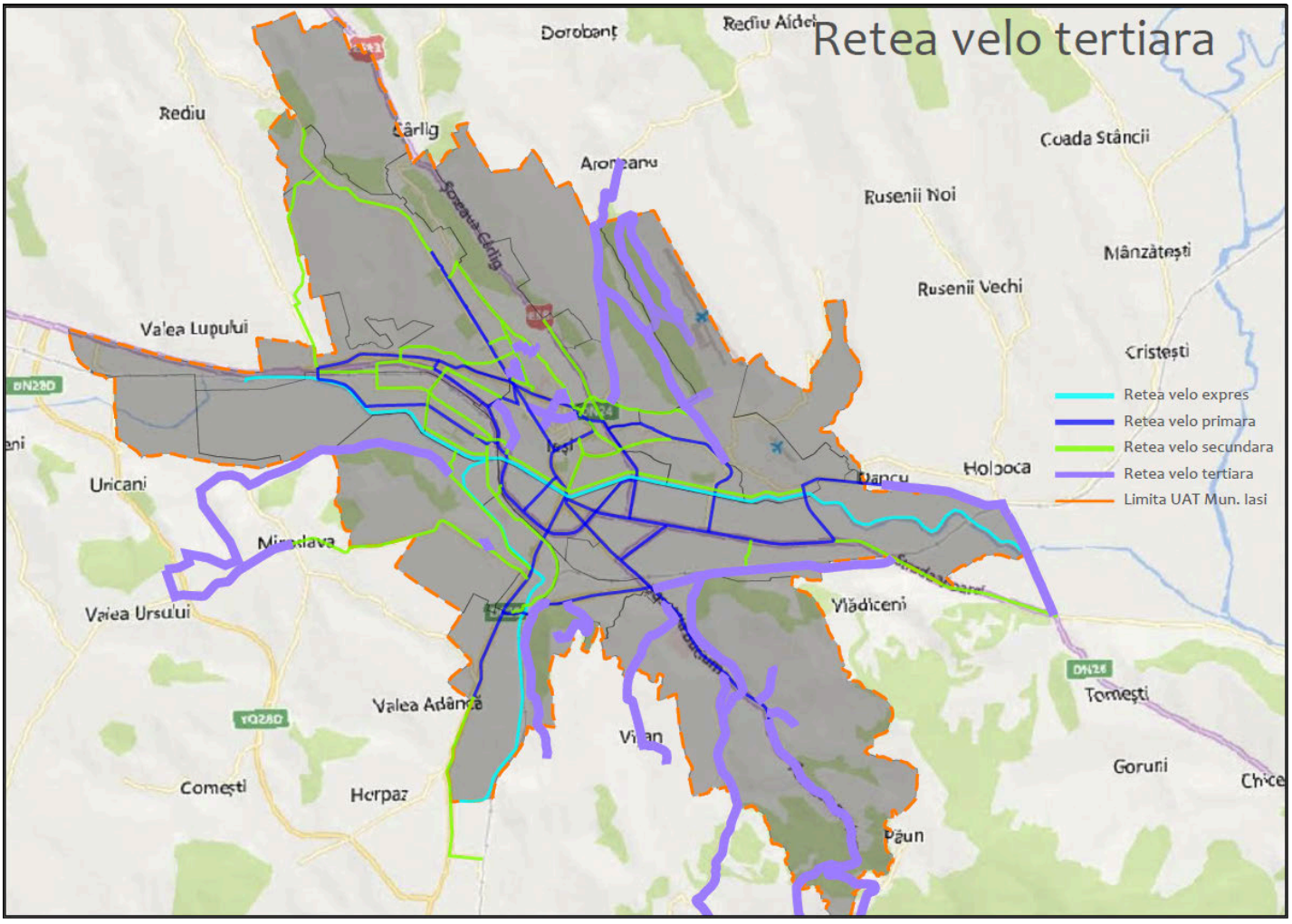
Rețeaua Velo Terțiară are rol de acces și distribuție locală, facilitând legătura dintre zonele periferice, cartierele cu densitate redusă și rețelele velo de rang superior, cu intervenții minime asupra tramei stradale. Totodată, aceasta susține utilizarea recreativă și turistică.

Caracteristici:

- utilizare ocazională;
- trafic auto redus, carosabil partajat;
- prioritate pentru bicicliști;
- rol recreativ și de agrement.

Cerințe tehnice:

- lățime: min. 1,50 m (sens unic) / 2,50 m (dublu sens);
- limitarea vitezei auto la max. 30 km/h;
- semnalizare obligatorie și continuitate în intersecții.



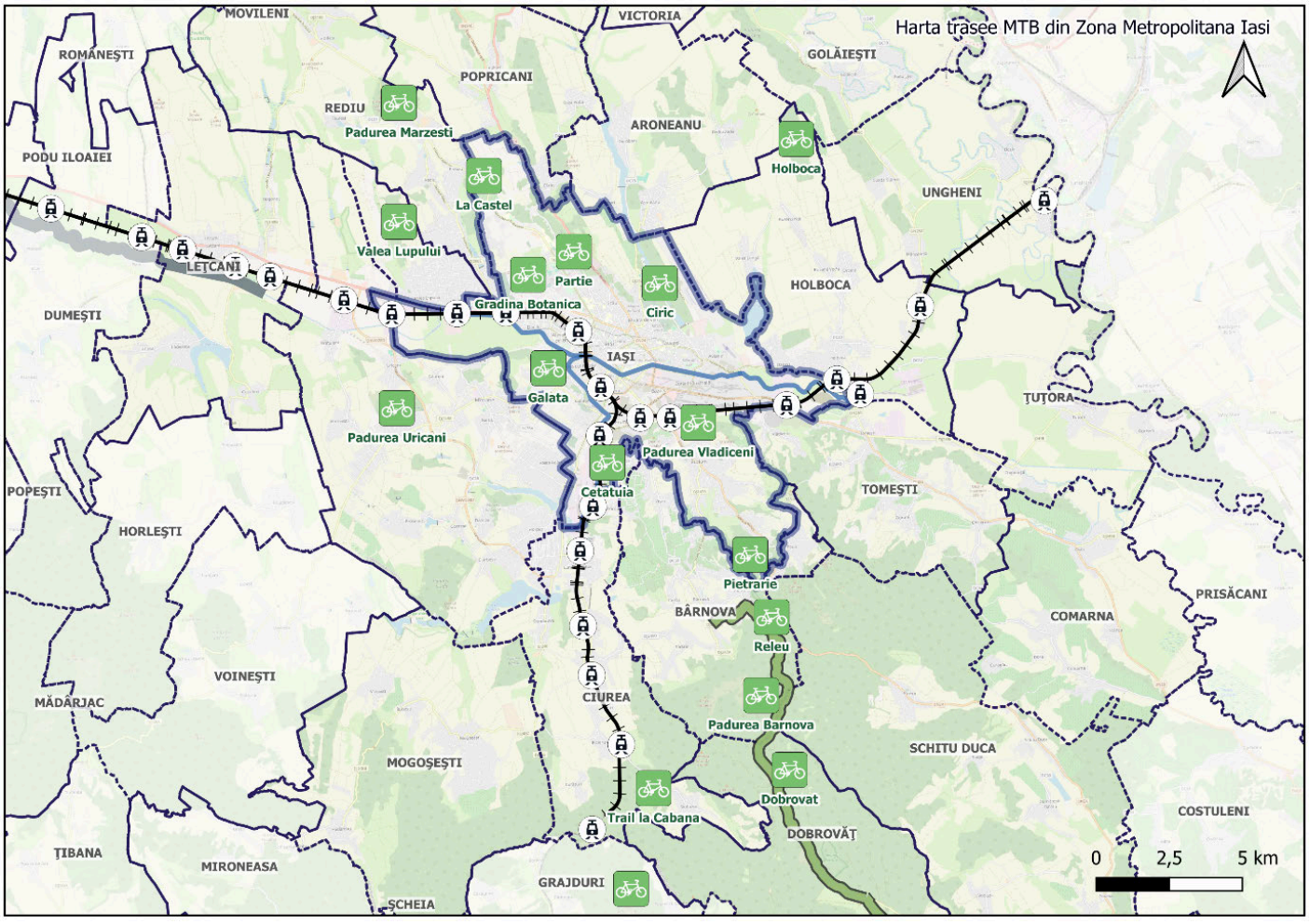
Rețea Velo de Agrement – Bike Park

Rețeaua de agrement vizează dezvoltarea de bike park-uri tematice, destinate activităților recreative, educaționale și competiționale. Relieful variat al municipiului Iași și al Zonei Metropolitane oferă condiții favorabile pentru astfel de amenajări.

Se propune realizarea de bike park-uri în zone cu potențial natural ridicat, cu posibilitatea extinderii ulterioare în urma studiilor de fundamentare. Sunt incluse atât areale din municipiu, cât și din Zona Metropolitană Iași, precum Pădurea Uricani.

Zone cu potențial identificat:

- Pădurea Ciric;
- Pădurea C.A. Rosetti;
- Pădurea Păun;
- Pădurea Cetățuia;
- Padurea Valea Lupului;
- zona str. Trei Fântâni;
- Pădurea Uricani, etc (conform harta de mai jos)



Zona centrală (R0) – transport alternativ (velo) și zonă cu emisii zero

Principiu general

Zona delimitată de R0 este tratată în Masterplan ca un spațiu prioritar pentru mobilitate alternativă și reducerea emisiilor. În interiorul acestui perimetru, deplasarea se bazează în principal pe moduri nemotorizate – bicicletă și mers pe jos – alături de transportul public electric sau cu emisii reduse.

Accesul auto nu este eliminat, dar devine controlat și justificat, limitat la situații necesare precum intervenții, aprovizionare, rezidenți sau persoane cu mobilitate redusă. Obiectivul nu este interzicerea traficului, ci reorganizarea priorităților în favoarea unui spațiu urban mai sigur, mai sănătos și mai atractiv.

Facilitarea transportului alternativ – velo

În interiorul R0, rețeaua velo este concepută ca un sistem continuu și coerent, care să permită traversarea zonei centrale fără întreruperi și fără conflicte majore cu traficul auto.

Pe arterele principale sunt prevăzute trasee separate de traficul motorizat, iar pe străzile secundare se aplică soluții de tip „shared space", cu limitarea vitezei și calmarea traficului. Conectivitatea este orientată către funcțiunile publice, zonele rezidențiale și polii de interes – educație, cultură, servicii – astfel încât bicicleta să devină o opțiune naturală pentru deplasările zilnice.

În intersecțiile selectate, circulația bicicletelor beneficiază de prioritate, iar măsurile de calmare a traficului – reducerea benzilor auto, îngustarea carosabilului sau ridicarea intersecțiilor – contribuie la creșterea siguranței. În același timp, tranzitul auto prin zona centrală este descurajat, pentru a evita utilizarea acesteia ca rută de ocolire.

Infrastructură de stocare velo

Pentru ca mobilitatea velo să funcționeze eficient în zona centrală, este necesară o infrastructură adecvată de stocare. Parcările pentru biciclete sunt amplasate strategic în proximitatea nodurilor de transport public, a instituțiilor și a zonelor comerciale.

Acestea sunt integrate în spațiul public – piețe, zone pietonale sau fronturi comerciale – fără a ocupa trotuarele sau a genera conflicte cu circulația pietonală. Soluțiile propuse includ rastele stradale, parcări acoperite sau sisteme securizate, în funcție de amplasament și de intensitatea utilizării.

Relația cu transportul public (TP)

Zona centrală este gândită ca un spațiu de intermodalitate, în care bicicleta și transportul public funcționează complementar. Accesul facil cu bicicleta la stațiile de transport public este esențial pentru extinderea razei de captare a sistemului.

Conceptul de „Park & Bike" în interiorul R0 permite tranziția rapidă între moduri, iar prioritizarea semaforizării pentru transportul public și biciclete contribuie la creșterea eficienței acestora. În același timp, utilizarea vehiculelor electrice sau cu emisii reduse în zona centrală consolidează obiectivul de reducere a poluării.

Beneficii urbane

Transformarea zonei R0 într-un perimetru cu emisii reduse și prioritate pentru mobilitate alternativă produce efecte directe asupra calității mediului urban. Reducerea traficului auto conduce la scăderea nivelului de poluare și zgomot, la eliberarea spațiului public ocupat de parcări și la creșterea atractivității zonei centrale.

În plus, mobilitatea activă are un impact pozitiv asupra sănătății publice și asupra dinamismului economic local, prin stimularea comerțului de proximitate și a utilizării spațiului public.

Autobuze CTP Iași dotate cu suport de biciclete



Parcaje velo

Parcări de durata scurta

Parcajele de scurtă durată pentru biciclete sunt dedicate nevoii de a parca pentru mai puțin de două ore. Pentru amenajarea parcajelor pe durată scurtă există 5 criterii de bază care trebuie luate în considerare:

a) **Vizibilitate**

Parcajele pentru biciclete trebuie să fie situate în locuri cu o bună vizibilitate, uşor recognoscibile şi uşor de accesat. Un rastel cu o bună vizibilitate descurajează furtul sau vandalizarea.

b) **Securitate**

Parcajele pentru biciclete trebuie să fie iluminate pe parcursul nopții, să fie bine ancorate în beton şi, după posibilitate, amplasate în unghiul de vizibilitate al unor camere video de supraveghere.

c) **Protecție împotriva intemperiilor**

Pentru a proteja bicicletele de ploaie, grindină sau ninsoare este recomandat ca parcajele să fie acoperite sau amplasate în zone protejate.

d) **Spațiul de siguranță**

Parcajele pentru biciclete trebuie să aibă suficient spațiu de manevră pentru parcarea bicicletei. Ele trebuie amplasate astfel încât să nu încurce sau blocheze deplasările pietonale sau accesul la clădiri, hidranți sau căi de acces.

e) **Estetică**

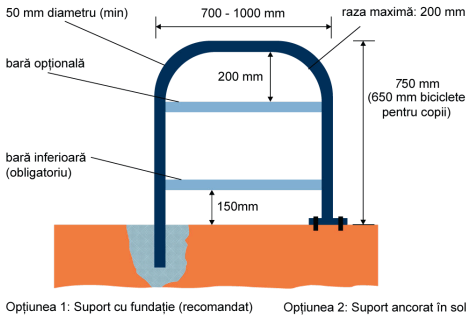
Este important ca parcajele pentru biciclete să nu afecteze imaginea estetică a locului, să se încadreze în peisaj.

Parcajele de scurtă durată pentru biciclete sunt reprezentate de rastele care pot fi amplasate pe spațiul pietonal, fără a incomoda traseul firesc al pietonilor, sau pe partea carosabilă, înlocuind locuri de parcare auto. Este recomandat ca măcar o parte dintre aceste parcaje să fie acoperite pentru a putea proteja bicicletele în cazul unor intemperii.

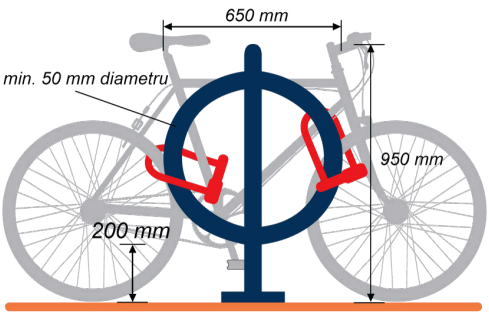
Condiții pentru achiziționarea şi amplasarea rastelelor pentru biciclete:

- Să suporte o varietate mare de tipuri de cadre şi roți;
- Să permită securizarea ambelor roți şi a cadrului;
- Să permită folosirea încuietorilor în formă de U (U-Lock);
- Să fie acoperite cu vopsea sau alte materiale care nu zgârie sau deteriorează vopseaua de pe biciclete;
- Să nu aibă colțuri sau părți ascuțite;
- Fiecare loc de parcare trebuie să fie accesibil pentru a parca o bicicletă cu bagaje laterale sau cu scaun destinat transportului copiilor și să permită accesul utilizatorului pentru a asigura bicicleta cu sistem antifurt;
- Să fie amplasate astfel încât să existe spațiu de manevră pentru biciclete fără ca acestea să atingă obstacolele aflate în apropiere;
- Să nu incomodeze traseul firesc al altor participanți la trafic, chiar și când bicicletele sunt parcate;
- Să nu pună în pericol utilizatorii atunci când parchează bicicleta;
- Să se încadreze din punct de vedere estetic în arhitectura spaţiului public în care sunt amplasate;
- Să nu presupună un efort de ridicare/împingere/poziţionare de peste 150 N (Netherlands Standards for bicycle parking systems, 2004).

Condiţii şi modele de proiectare pentru parcajele de scurtă durată pentru biciclete:



Opțiunea 1: Suport cu fundație (recomandat)



Opțiunea 2: Suport ancorat în sol

Parcări de lungă durată

Acest tip de parcare este obligatorie pentru dezvoltarea infrastructurii velo. Parcajele de lungă durată pentru biciclete sunt în cea mai mare parte garaje dedicate exclusiv bicicletelor sau amplasate în interiorul unor clădiri cu parcaje auto. Parcajele de lungă durată sunt mereu acoperite, clar delimitate şi securizate. Spaţiul folosit pentru parcare trebuie să fie bine ventilat.

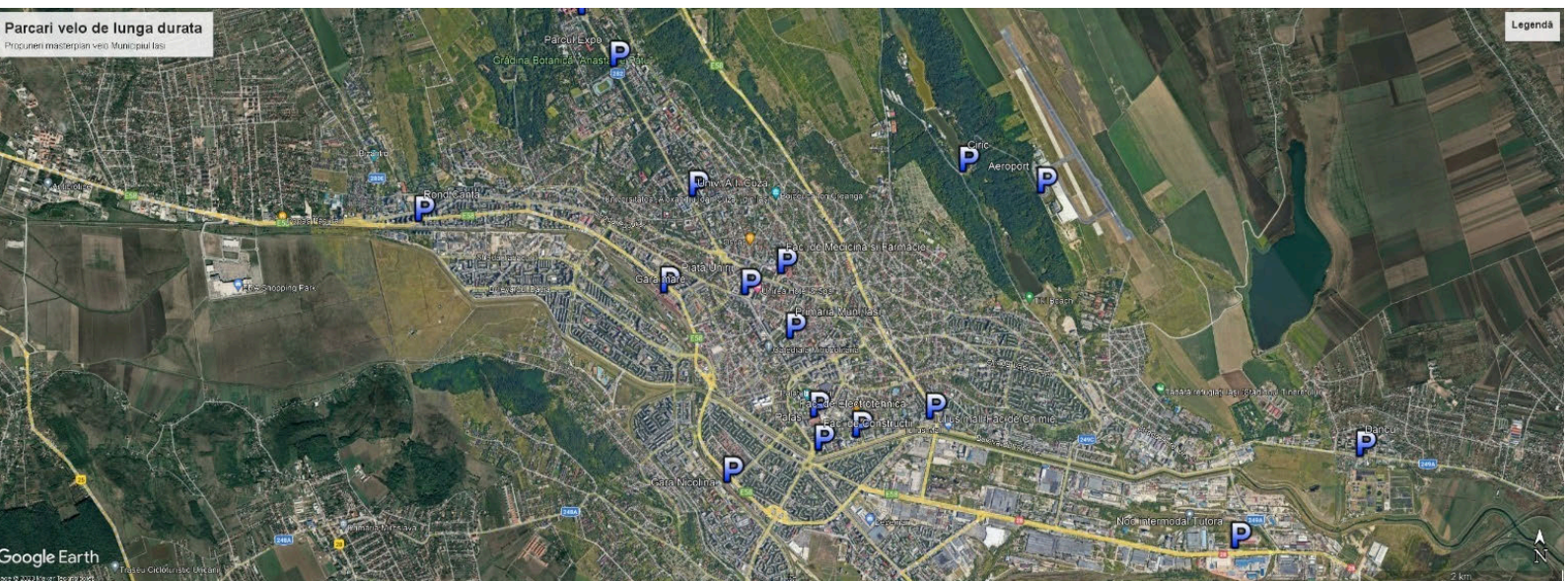
Parcajele de lungă durată pentru biciclete sunt dedicate nevoii de a parca pentru o durată mai mare de două ore, motiv pentru care utilizatorul este dispus să parcurgă o distanță mai mare până la destinație.

Parcajele de lungă durată pentru biciclete sunt reprezentate de grupări de rastele împrejmuite şi acoperite, de rastele suspendate sau de parcaje individuale securizate.

Locații cu nevoie sporită pentru parcaje de lungă durată: zone rezidențiale, zone cu un număr ridicat de locuri de muncă, instituţii publice, unităţi de învăţământ şi noduri intermodale (gări, stații terminus pentru transport public etc.).

Se propun urmatoarele locatii pentru înființarea unor astfel de parcari:

1. **Noduri intermodale** – prin amplasarea unor parcări de lungă durata în aceste puncte se facilitează transportul intermodal bicicleta – mijloc de transport în comun
    1.1. Gara mare
    1.2. Gara Nicolina
    1.3. Statia intermodala Tutora
    1.4. Rond Canta
    1.5. Rond Agronomie
    1.6. Dancu
    1.7. Statie intermodala Tutora
    1.8. Tehnopolis
2. **Unități de invatamant**
    2.1. Fac. de Chimie – Iulius Mall
    2.2. Fac. de Electrotehnica
    2.3. Fac. de Constructii
    2.4. Fac. de Medicina si Farmacie
3. **Institutii publice**
    3.1. Primăria municipiului Iași
    3.2. Aeroport
4. **Zone de agrement și petrecere a timpului liber**
    4.1. Piata Unirii
    4.2. Parc Expozitional – Copou
    4.3. Zona de agrement Ciric
5. **Zone cu densitate mare de angajati**
    5.1. Palas
    5.2. Tudor Vladimirescu



Infrastructura pentru transport mărfuri și curierat

Bicicletele cargo sunt soluția la problemele de transport urban. Deși acest lucru poate suna puțin exagerat, nu este prea departe de realitate. Orașele se confruntă cu provocări severe din cauza unui număr tot mai mare de livrări urbane și de călătorii cu mașina privată. La rândul său, acest lucru are ca rezultat creșterea emisiilor, o invazie a spațiului public, pierderi de timp și resurse și provocări legate de siguranța rutieră. Bicicletele de marfă dețin cheia pentru a rezolva multe dintre aceste probleme – ele pot ajuta la reducerea numărului de dube de livrare care blochează drumurile, pistele pentru biciclete și trotuarele; reduc numărul de călătorii cu mașina necesare pentru achiziționarea de bunuri sau pentru a duce copiii la și de la școală; reduc nevoia de reparații rutiere și vânzări de vehicule private cu motor; și întăresc comunitățile pur și simplu mergând pe bicicletă. Bicicletele cargo folosesc mai puțin spațiu și mai puține resurse; produce mai puține sau zero emisii la punctul de utilizare; și sunt un substitut viabil din punct de vedere economic pentru călătoriile scurte și medii cu camionete și mașini private.

Complementar cu rețelele de easybox–uri amplasate în toate cartierele, companiile de transport local si curierat trebuie sprijinite și încurajate sa recurga la un transport mai sustenabil: cargo bike.

Subvențiile pentru achiziționarea de biciclete cargo sunt din ce în ce mai orientate către utilizatorii privați. Aceste scheme de subvenții sunt populare și există o gamă largă de oferte. Există mai mult de 60 de scheme de subvenții în Germania și Austria și multe altele în toată Europa, ca în cazul orașului Gdynia din Polonia, care derulează o schemă de sprijinire a achiziției de biciclete cargo pentru rezidenți. Orașele doresc să conștientizeze și să fie interesați mai mulți oameni de utilizarea bicicletelor cargo. În capitala Norvegiei, Oslo, părinții cu copii se întâlnesc pentru excursii organizate lângă căi de agrement și zone sigure pentru ciclism din oraș.



Trotinete electrice

În urma aprobarii prin HCL 42/28.02.2022, in municipiul Iași sunt prezenți doi furnizori de trotinete electrice: Lime și Bolt. Lime (= Uber) este prezent în Iași începând cu anul 2022, cu maxim 800 de trotinete electrice. Bolt este prezent în Iași începând cu anul 2023, cu maxim 700 de trotinete electrice.

Conform datelor obținute de la furnizorul Lime:

- Timp mediu cursă - 14 minute
- Distanță medie cursă - 1.8 kilometri
- Număr mediu de curse luni-vineri - 70% din curse au loc de luni până vineri
- Număr mediu de curse sâmbătă-duminică - 30% din curse au loc sâmbătă și duminică.

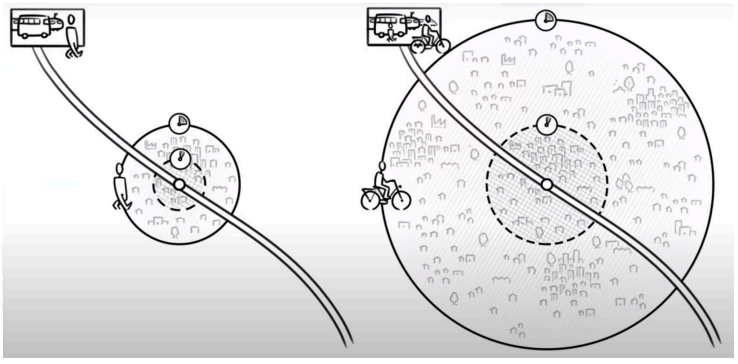
Conform datelor obținute de la furnizorul Bolt:

- Cursa medie este de 10 minute
- Puncte de unde încep cursele? “Cele mai frecvențe locații”
    - Strada Sfantul Lazar intersecție cu strada Palas
    - Zona Iulius Mall
    - Parcul Copou
    - Zona Parcul Junimea
    - Parcul Teatrul Național
    - Zona Piata Unirii

Acest tip de transport alternativ, de micro-mobilitate, care ia amploare in municipiul Iași creează premise pentru realizarea unei rețele de piste velo în scop utilitar.

Intermodalitate și complementaritate cu transportul în comun

Transportul alternativ reprezentat de deplasarea cu bicicleta poate fi un feeder pentru transportul public. Este dovedit faptul că ciclismul crește aria de deservire a transportului public. Majoritatea persoanelor ce se deplasează vor considera o călătorie de 10 minute către o stație de autobuz ca fiind acceptabilă. Pentru un pieton acest timp ce se deplasează cu o viteză de 5 km/h corespunde unei distanțe de 800 metri, dar un utilizator de bicicletă acoperă o distanță de 3,3 km la o deplasare cu o viteză de 20 km/h. De aici rezultă că zona de captare a stației de transport public este de până la cincisprezece ori mai mare cu Bicicleta: aproximativ o arie de 35 kmp față de doar 2 kmp.



Aria de deservire a rețelei de piste velo propuse corelată cu transportul public

Pentru a încuraja și susține infrastructura de transport velo este nevoie de construirea a parcărilor de tip **Park'N'Ride** în zona stațiilor terminus a transportului public și în zonele intermodale (transfer transport public metropolitan către transport public local). În acest sens pentru asigurarea complementarității între modurile de transport și de a reduce automobilitatea, s-au propus Parcări de tip Park'N'Ride în următoarele zone:

- **zona Bucium**: capăt Bucium (trasee transport public 30, 30b și 46)
- **zona Socola**: transfer către trasee transport public 30, 30B, 46 și 51 - expres) și conexiune la tren Iași-Chișinău (gara Socola)
- **zona Capăt C.U.G.:** transfer către transport public - capăt traseu tramvai 9, trasee autobuz 27, 41, 44) precum și pentru pista velo Tehnopolis-Podu Roș
- **zona pasarela Nicolina**: transfer către transport public liniile 23,28, 41,47 și tramvai 5, 9,11 precum și pentru pista velo Tehnopolis-Podu Roș
- **zona Industrială**: transfer către liniile de tramvai 5,7,8 și linia de autobuz 29
- **zona Baza 3**: transfer către liniile de tramvai 1,5,7,8,13 și liniile de autobuz 27 și 29
- **zona 2 Băieți**: transfer către liniile de tramvai 1,3,11,13 și liniile de autobuz 18,20,27,47
- **Vest**: transfer către liniile de autobuz 20,30, 30b, 43c

Quick wins – Plan de măsuri pentru modernizarea infrastructurii velo existente

Obiectiv

În vederea satisfacerii cererii actuale și potențiale de transport velo, se propune modernizarea infrastructurii velo existente, concomitent cu completarea rețelei prin noi trasee, ca măsuri cu impact imediat și cost redus, implementabile pe termen scurt.

Modernizarea traseelor existente urmărește alinierea acestora la exigențele de siguranță, continuitate și lizibilitate stabilite în cadrul masterplanului metropolitan, printr-un set de intervenții punctuale, aplicabile într-un interval scurt de timp („quick wins").

Măsuri propuse (implementare rapidă)

- reamenajarea intersecțiilor, cu accent pe siguranța bicicliștilor;
- relocalizarea trecerilor de pietoni la o distanță minimă de 6,00 m față de intersecții;
- amenajarea trecerilor pentru biciclete distincte față de trecerile pentru pietoni;
- repoziționarea semafoarelor existente și completarea cu semafoare dedicate bicicliștilor;

- aducerea bordurilor la nivelul carosabilului existent și coborârea trotuarelor și pistelor de biciclete la nivelul carosabilului în zona intersecțiilor:
    - **Etapa 1**: ajustare la nivelul carosabilului existent;
    - **Etapa 2:** ridicarea părții carosabile la cota trotuarelor în intersecții;
- refacerea și completarea marcajelor rutiere și a indicatoarelor de semnalizare;
- eliminarea semaforului de verde intermitent la dreapta, acolo unde este prezent;
- majorarea lățimii pistei pentru biciclete în intersecții la minimum 2,00 m;

Observație strategică

În absența intervențiilor de modernizare, un scenariu extrem îl reprezintă desființarea completă a pistelor velo existente și transferul circulației bicicliștilor pe carosabil. Această abordare este susținută de o parte a societății civile, ca reacție la lipsa intervențiilor asupra infrastructurii velo în ultimii peste 10 ani.

Masterplanul metropolitan propune însă o abordare etapizată și pragmatică, orientată către remedierea rapidă a disfuncționalităților, evitând pierderea investițiilor existente și asigurând condiții minime de siguranță și funcționalitate.



5.2. Proiecte Prioritare

Rețele integrate pentru o mobilitate sustenabilă și sănătoasă

Componenta de transport public și mobilitate alternativă completează viziunea Masterplanului Metropolitan Iași, asigurând tranziția de la un model de mobilitate dominat de automobil către unul echilibrat, multimodal și nepoluant.

Prin integrarea transportului public metropolitan cu infrastructura velo și pietonală, se creează o rețea coerentă de deplasare activă, care reduce congestionarea, emisiile și costurile sociale ale traficului.

Modernizarea traseului velo Podu Roș – Nicolina – C.U.G. – Tehnopolis – quick wins

Traseul velo Podu Roș – Nicolina – C.U.G. – Tehnopolis este propus ca studiu de caz pilot pentru implementarea și testarea măsurilor de tip „quick wins" în infrastructura velo urbană, urmând ca soluțiile validate să fie replicate la nivel metropolitan.

Traseul este existent, însă prezintă disfuncționalități majore care afectează continuitatea, siguranța și atractivitatea utilizării bicicletei, în special:

- la nivelul intersecțiilor, unde lipsește prioritatea velo și lizibilitatea traseului;
- la traversarea pasajului Nicolina, unde profilul și soluțiile actuale nu asigură condiții adecvate de siguranță și confort;
- în zonele de conflict cu traficul auto și pietonal, marcate de întreruperi ale traseului.

Modernizarea traseului vizează:

- creșterea continuității și coerenței infrastructurii velo;
- îmbunătățirea siguranței în intersecții prin soluții de calmare a traficului, semnalizare și prioritizare velo;
- adaptarea soluțiilor în punctele critice (pasaj Nicolina, noduri rutiere);
- implementarea de intervenții rapide, cu cost redus, care pot fi realizate etapizat.

Prin rolul său de axă funcțională majoră, traseul deservește zone rezidențiale dense, platforme industriale și polul de inovare Tehnopolis, având potențialul de a deveni un coridor velo de referință pentru Municipiul Iași și Zona Metropolitană.

Această prioritate creează cadrul necesar pentru:

- validarea unui model operațional de implementare velo;
- fundamentarea extinderii rețelei velo urbane și metropolitane;

- integrarea coerentă a infrastructurii velo în proiectele de modernizare stradală.

Obiectivele Proiectului Pilot

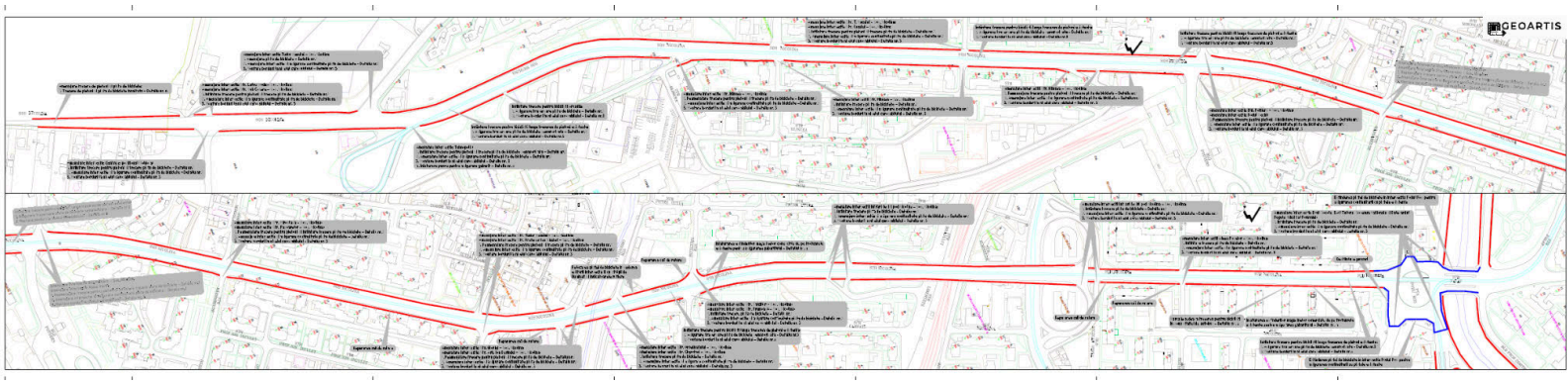
- **Continuitate totală**: Eliminarea fragmentării traseului actual, în special în zonele de intersecții.
- **Validarea „Quick Wins”:** Implementarea unor soluții rapide (marcaje tactile, stâlpișori flexibili de protecție, reconfigurarea spațiului carosabil existent) care să ofere siguranță imediată fără reconstrucție totală.
- **Standardizare**: Definirea unui set de bune practici pentru semnalizarea și protecția bicicliștilor în raport cu traficul greu și transportul public.

Justificarea alegerii acestui traseu

- **Densitate**: Conectează cel mai mare cartier rezidențial (Nicolina-CUG) cu cel mai mare nod de transport (Podu Roș) și parcul tehnologic (Tehnopolis).
- **Impact**: Este traseul cu cel mai mare potențial de a converti utilizatorii de autoturisme către mobilitate activă, având în vedere congestia cronică de pe axa Sud.
- **Testare**: Dacă soluțiile funcționează pe pasajul Nicolina (un mediu ostil bicicliștilor în prezent), acestea pot fi aplicate oriunde în zona metropolitană.

Recomandare pentru implementare

Pentru ca acest proiect să fie cu adevărat un succes, propun ca modernizarea să includă și o componentă de monitorizare (contoare de biciclete) instalate la Podu Roș și Tehnopolis, pentru a colecta date în timp real care să justifice extinderea rețelei către Inelele R1 și R2 discutate anterior.



Rețeaua Metropolitană Velo pe Coridorul Verde-Albastru (Velo Expres)

Această rețea valorifică potențialul natural al cursurilor de apă și al zonelor împădurite, transformând văile râurilor Bahlui, Ciric, Nicolina și Vămășoaia în veritabile „autostrăzi verzi” pentru bicicliști.

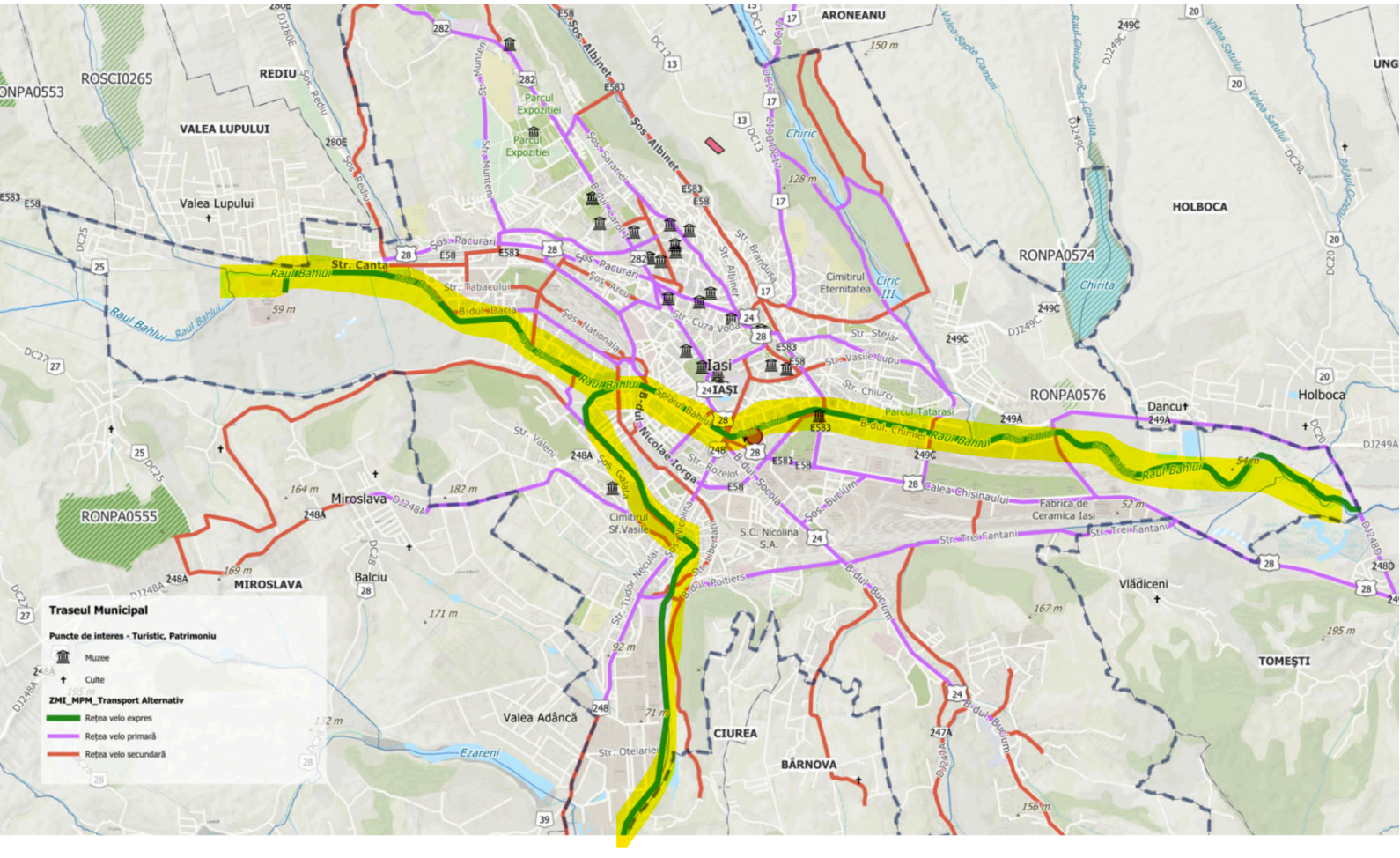
Valoare dublă și funcționalitate:

- **Velo Expres pentru navetiști:** Rute directe, fără intersecții la nivel cu traficul auto, care permit deplasarea rapidă între localitățile limitrofe și polii de activitate din municipiu.
- **Coridor de recreere:** Infrastructură care facilitează accesul cetățenilor la natură și promovează un stil de viață activ.

Măsuri de tip „Quick-Wins” pentru activarea rapidă:

Pentru a genera beneficii imediate fără investiții masive de capital în prima fază, se propun următoarele intervenții pe malurile Bahluiului, Nicolinei și Ciricului:

- **Amenajări minimale:** Curățarea vegetației, toaletarea arborilor și nivelarea traseelor existente de-a lungul digurilor.
- **Semnalizare și Informare:** Instalarea de panouri de orientare și marcarea kilometrică a traseelor pentru a încuraja utilizarea lor de către publicul larg.
- **Siguranță:** Iluminat punctual în zonele de acces și puncte de odihnă/service pentru biciclete.



Rețeaua Velo Urbană Primară (Scheletul de Conectivitate)

Dacă Velo Expres urmărește cadrul natural, **Rețeaua Velo Primară** constituie structura de rezistență a mobilității active în interiorul țesutului construit, fiind dezvoltată strategic pe două planuri:

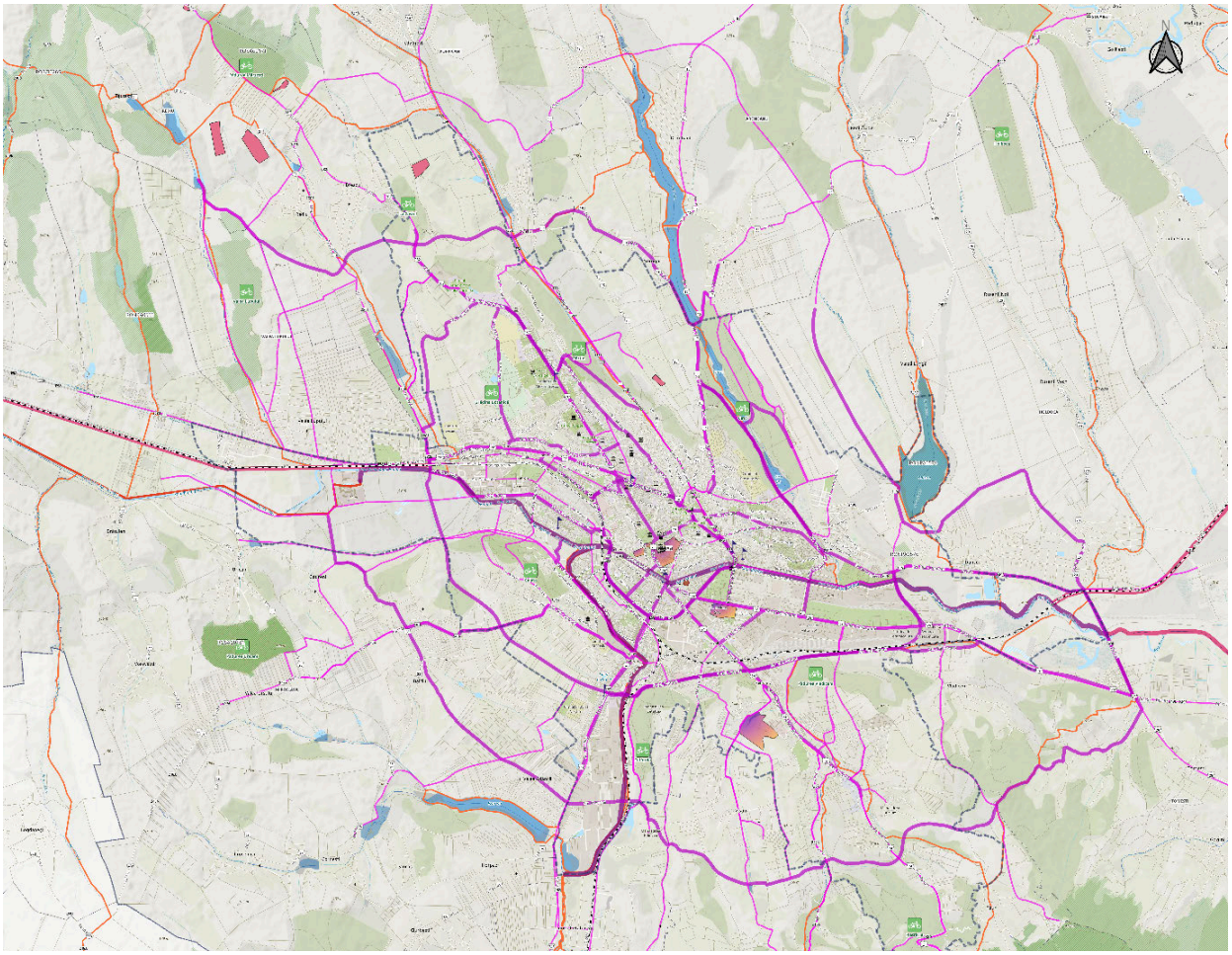
1. Axele Cardinale (Nord-Sud și Est-Vest):

- Asigură legătura directă între cartierele cu densitate mare de populație și zonele de birouri, educație sau servicii.
- Funcționează ca alternative reale la transportul auto pe arterele principale de penetrație în oraș.

2. Inelele de Mobilitate (R0, R1 si R2):

- **Interconectare:** Permite bicicliștilor să realizeze transferul între radiale fără a fi obligați să traverseze zona centrală (identic cu logica rutieră a inelelor R0,R1,R2).
- **Acoperire:** Deservește zonele de expansiune urbană și punctele de interes de la periferia municipiului, oferind o alternativă sustenabilă pentru naveta pe distanțe medii.

Sinergia Sistemului: Prin integrarea acestor două componente (Velo Expres și Rețeaua Primară), Iașul trece de la „piste fragmentate” la un sistem de mobilitate integrat, unde un biciclist din Miroslava sau Holboca poate ajunge în centrul orașului sau în zona industrială folosind exclusiv trasee sigure, fie ele naturale sau urbane.



Integrarea cu transportul public metropolitan

Legături intermodale între municipiu și localitățile ZMI

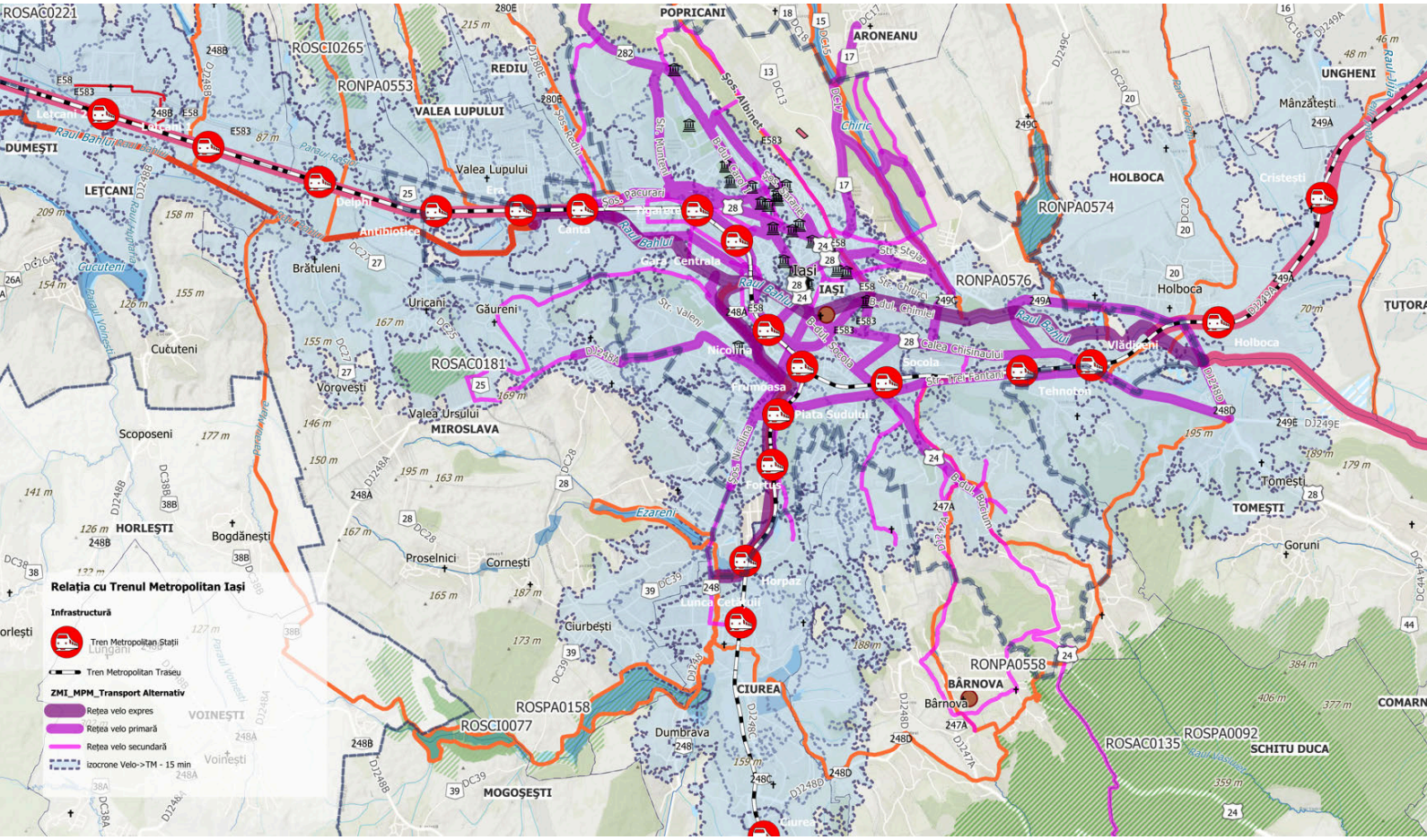
În paralel cu extinderea infrastructurii velo, se urmărește consolidarea transportului public metropolitan, prin dezvoltarea unui sistem intermodal integrat, care să includă autobuzele metropolitane, trenul metropolitan (pe termen mediu) și transportul alternativ.

Măsurile prioritare vizează:

- extinderea și optimizarea traseelor de autobuz către comunele limitrofe și către nodurile intermodale propuse, inclusiv stațiile feroviare existente și viitoare;
- modernizarea stațiilor de transport public și introducerea sistemelor de informare digitală în timp real;
- Integrarea tarifară între operatorii urbani, periurbani și, pe termen mediu, trenul metropolitan.

Pe termen mediu, se propune dezvoltarea huburilor multimodale la principalele intersecții cu rețeaua rutieră metropolitană și în proximitatea stațiilor feroviare, oferind puncte de transfer eficiente între:

- transportul public (autobuz / tren metropolitan),
- rețeaua velo metropolitană,
- automobilele electrice și sistemele park&ride.



Magistrala Velo la Nivel Județean: „De la Cheile Bahluiului la Jijia”

Această componentă reprezintă infrastructura strategică de lungă distanță a Masterplanului. Ea nu deservește doar naveta, ci devine un motor de dezvoltare pentru comunitățile rurale, legând vestul județului (izvoarele Bahluiului) de est (confluența cu Jijia și Prutul).

Traseu și Conectivitate Teritorială

- Est-Vest: Urmărește cursul natural al Bahluiului (zona CF), traversând unități administrativ-teritoriale cheie (ex: Erbiceni, Podu Iloaiei, Lețcani, Iași, Holboca).
- Puncte de interes: Conectează zone de importanță peisagistică (Cheile Bahluiului), situri arheologice și zone protejate Natura 2000 din lunca Jijiei.
- Intermodalitate Regională: Traseul este gândit să intersecteze nodurile feroviare principale, permițând conceptul de Train & Bike (bicicliștii pot parcurge segmente de traseu și se pot întoarce cu trenul).

Obiective Specifice de Dezvoltare

- Stimularea Economiei Locale: Crearea unor puncte de oprire în comunele traversate (popasuri, centre de închiriere, puncte de vânzare pentru producători locali), transformând traseul într-un coridor turistic.

- Standarde de Proiectare: Spre deosebire de pistele urbane, la nivel județean se va pune accent pe:

    - Lățimi care să permită întreținerea mecanizată.
    - Soluții eco-prietenoase (pavaj permeabil sau stabilizat în zonele protejate).
    - Semnalistică unitară la standarde europene (similar rutelor *EuroVelo*).



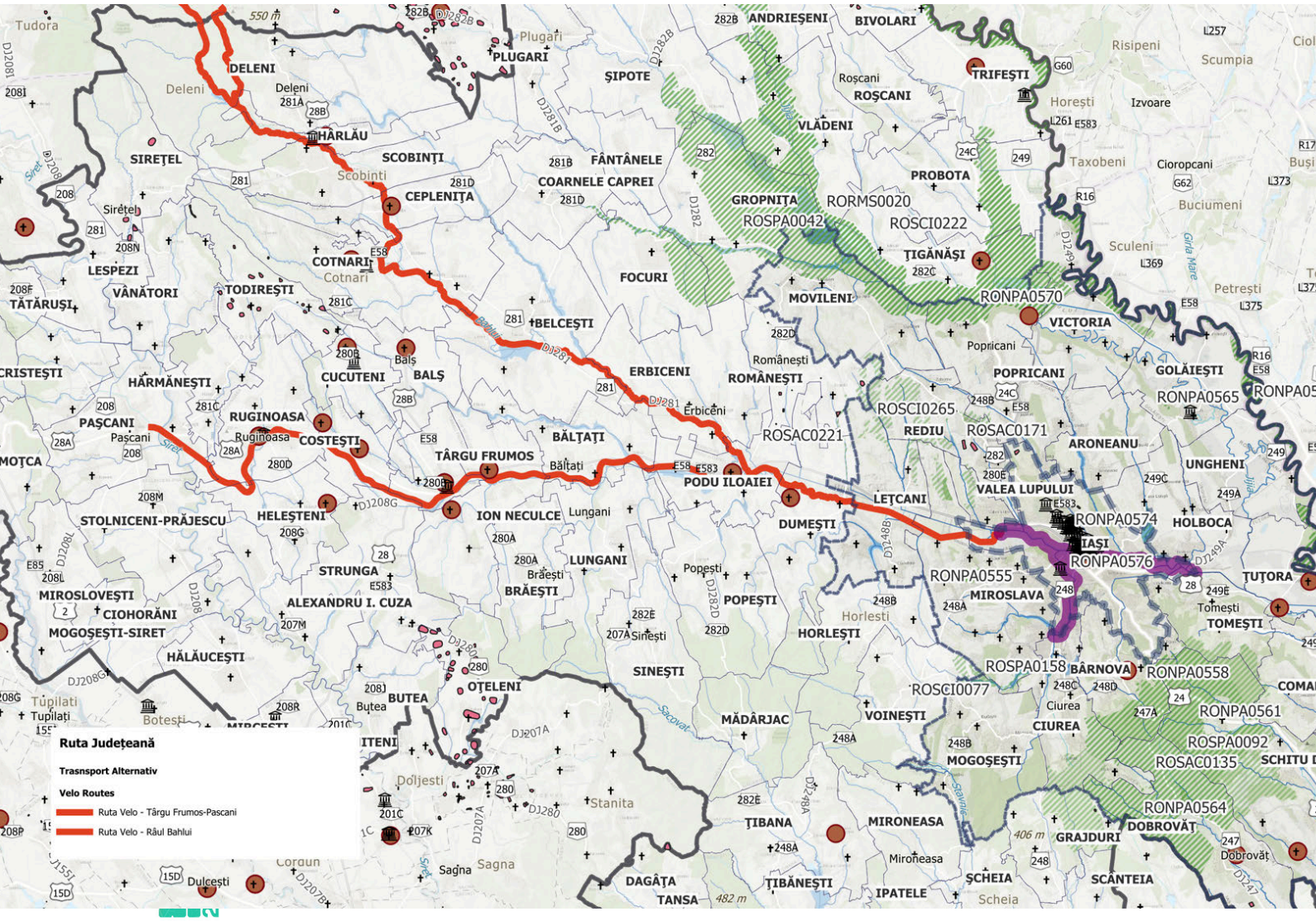
Foto - Cheile Bahluiului

Integrarea cu Infrastructura Mare

- Culoar de Siguranță: Magistrala va fi proiectată, acolo unde relieful permite, pe digurile de protecție ale râurilor sau pe drumuri tehnologice, asigurând o separare totală de traficul auto de mare viteză de pe drumurile naționale (ex. DN28).
- Justificarea Investițiilor: Proiectul poate fi finanțat prin programe dedicate infrastructurii verzi și turismului (ex. PNRR sau Programul Regional), fiind demonstrat impactul asupra sănătății publice și reducerea izolării comunităților rurale mici.

Magistrala „De la Cheile Bahluiului la Jijia” va funcționa ca o coloană vertebrală, unde traseele metropolitane (Nivelul 2) și cele urbane (Nivelul 3) se vor cupla ca niște „nervuri”, colectând utilizatorii din localitățile limitrofe și direcționându-i către această axă magistrală.

Traseul Județean
Cheile Bahluiului - Hârlau - Ceplenița - Cotnari - Belcesti - Podu Iloaiei - Iași - Jijia



6. Zone Strategice de dezvoltare

Polii metropolitani de creștere, regenerare și echilibru teritorial

Zonele strategice de dezvoltare reprezintă principalele teritorii-cheie pentru evoluția viitoare a Municipiului Iași și a Zonei Metropolitane Iași. Acestea sunt identificate ca poli prioritari de creștere, regenerare și transformare urbană, având rolul de a direcționa dezvoltarea metropolitană într-un mod coerent, echilibrat și sustenabil.

Definirea zonelor strategice se bazează pe corelarea mai multor factori esențiali: poziționarea față de rețeaua de mobilitate metropolitană, accesibilitatea infrastructurală existentă și propusă, disponibilitatea terenurilor, dinamica investițională și potențialul de integrare funcțională în structura urbană și periurbană.

Prin intermediul acestor zone, Masterplanul Metropolitan Iași urmărește:

- evitarea extinderilor haotice și a dezvoltărilor fragmentate;
- susținerea unei structuri policentrice, cu centre complementare municipiului;
- corelarea dezvoltării urbane cu investițiile în infrastructură și transport public;
- creșterea calității vieții și a atractivității economice la nivel metropolitan.

6.1. Metodologia folosită pentru identificarea terenurilor (Land Suitability Analysis)

Identificarea zonelor strategice de dezvoltare a avut la bază o analiză de tip Land Suitability Analysis (LSA) – metodă consacrată în literatura de specialitate în domeniul planificării teritoriale și urbanismului strategic.

Land Suitability Analysis reprezintă un instrument de evaluare multicriterială utilizat pentru a determina gradul de adecvare al unor suprafețe de teren pentru anumite funcțiuni sau tipuri de dezvoltare. Metoda presupune corelarea unui set de factori spațiali, economici și de mediu, ponderați în funcție de relevanța lor, pentru a genera o hartă de pretabilitate care evidențiază zonele cu potențial ridicat, mediu sau redus pentru dezvoltare.

În cadrul Masterplanului Metropolitan Iași, LSA a fost utilizată pentru a identifica teritorii capabile să susțină dezvoltări urbane, economice sau logistice într-un mod coerent și sustenabil, evitând expansiunea difuză și fragmentarea spațială.

Zonele strategice de dezvoltare au fost ulterior identificate în urma unei analize integrate, care a avut în vedere atât structura teritorială existentă, cât și direcțiile viitoare de dezvoltare ale zonei metropolitane.

Principalele criterii utilizate includ:

- conectivitatea la rețeaua rutieră metropolitană (inele și radiale R1, R2, R3);
- accesul la transport public actual sau potențial;
- proximitatea față de infrastructuri majore (aeroport, autostradă A8, zone industriale, platforme logistice);
- potențialul de regenerare urbană al unor teritorii subutilizate;
- relația cu rețeaua verde–albastră și cu ariile naturale;
- presiunea investițională și dinamica PUZ-urilor existente.

Aceste criterii au fost analizate în corelare cu documentațiile de planificare existente (PUG-uri, PATJ, PMUD), precum și cu rezultatele analizelor spațiale avansate (inclusiv Space Syntax), care confirmă rolul strategic al anumitor coridoare și teritorii.

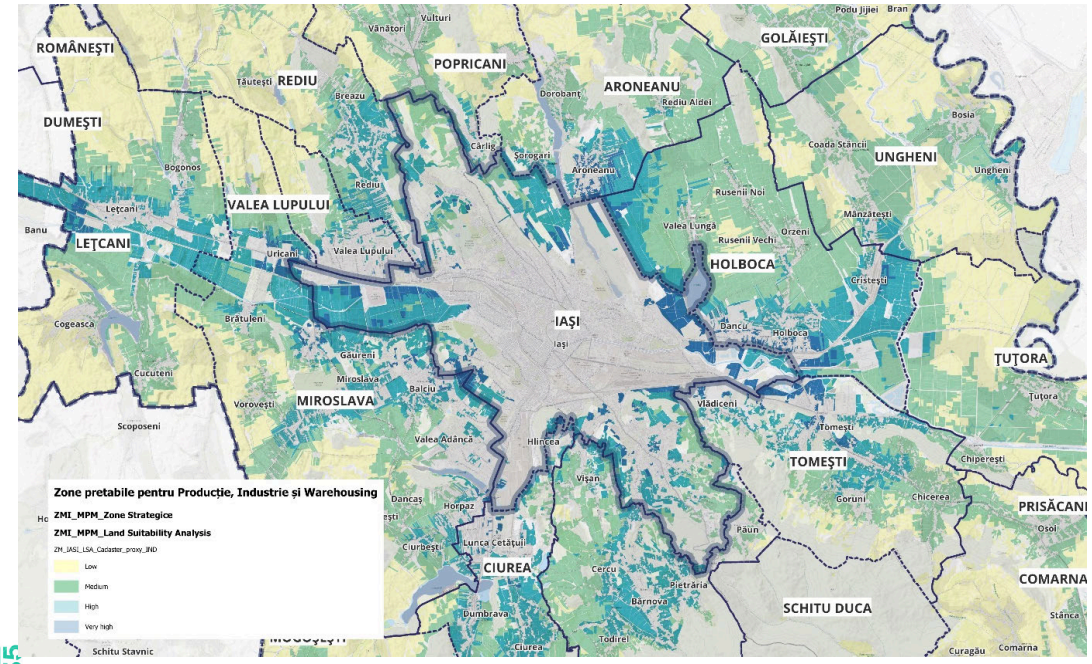
6.2. Tipologii de zone strategice de dezvoltare

În cadrul Masterplanului Metropolitan Iași, zonele strategice sunt grupate în mai multe tipologii funcționale, care reflectă diversitatea rolurilor urbane și metropolitane:

Zone de dezvoltare economică și logistică

Aceste zone sunt localizate preponderent în proximitatea inelului metropolitan exterior (R3), a axelor radiale majore și a coridoarelor regionale de transport. Ele includ platforme industriale existente, zone logistice și terenuri cu potențial pentru activități productive, depozitare și servicii suport.

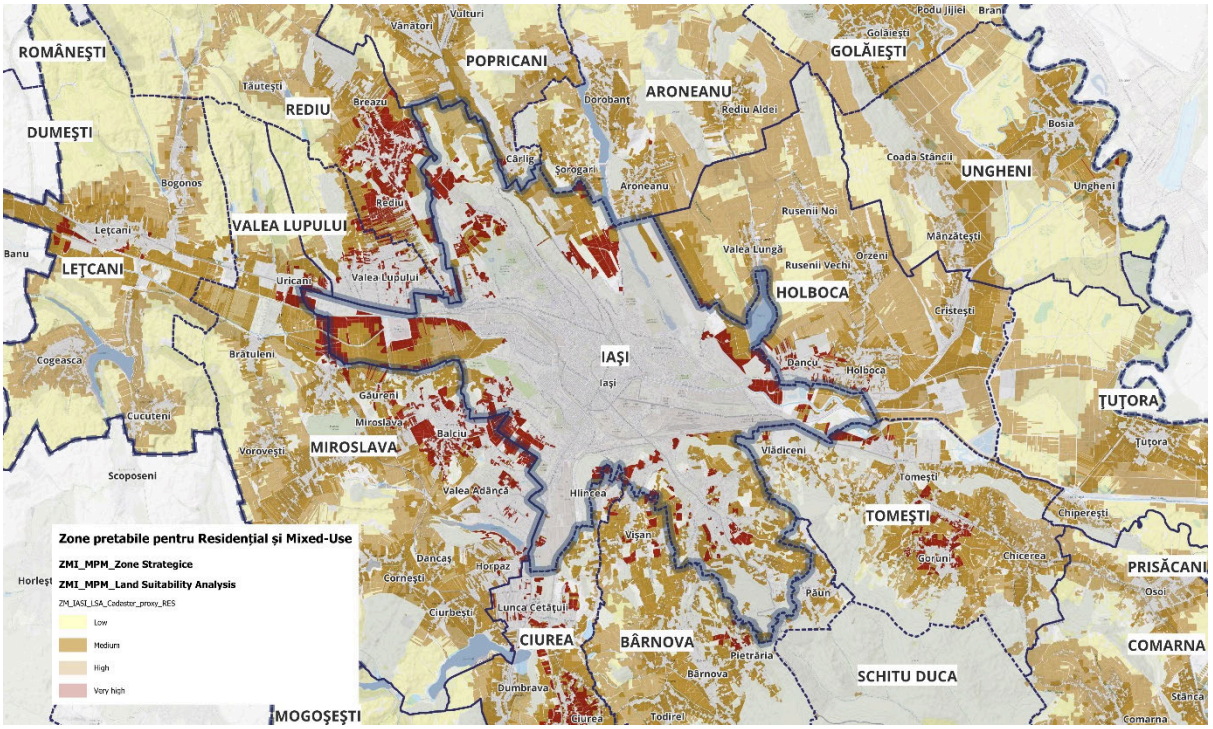
Rolul lor este de a consolida funcția economică a zonei metropolitane, de a atrage investiții și de a reduce presiunea traficului de marfă asupra țesutului urban central.



Zone de dezvoltare urbană mixtă

Zonele de dezvoltare urbană mixtă sunt destinate extinderilor controlate ale orașului și ale localităților periurbane, având funcțiuni integrate de locuire, servicii, birouri, educație și spații verzi.

Aceste teritorii sunt poziționate strategic în relație directă cu infrastructura de mobilitate și transport public, pentru a susține un model de dezvoltare compact, eficient energetic și orientat către mobilitate sustenabilă.



Zone de regenerare urbană și reconversie

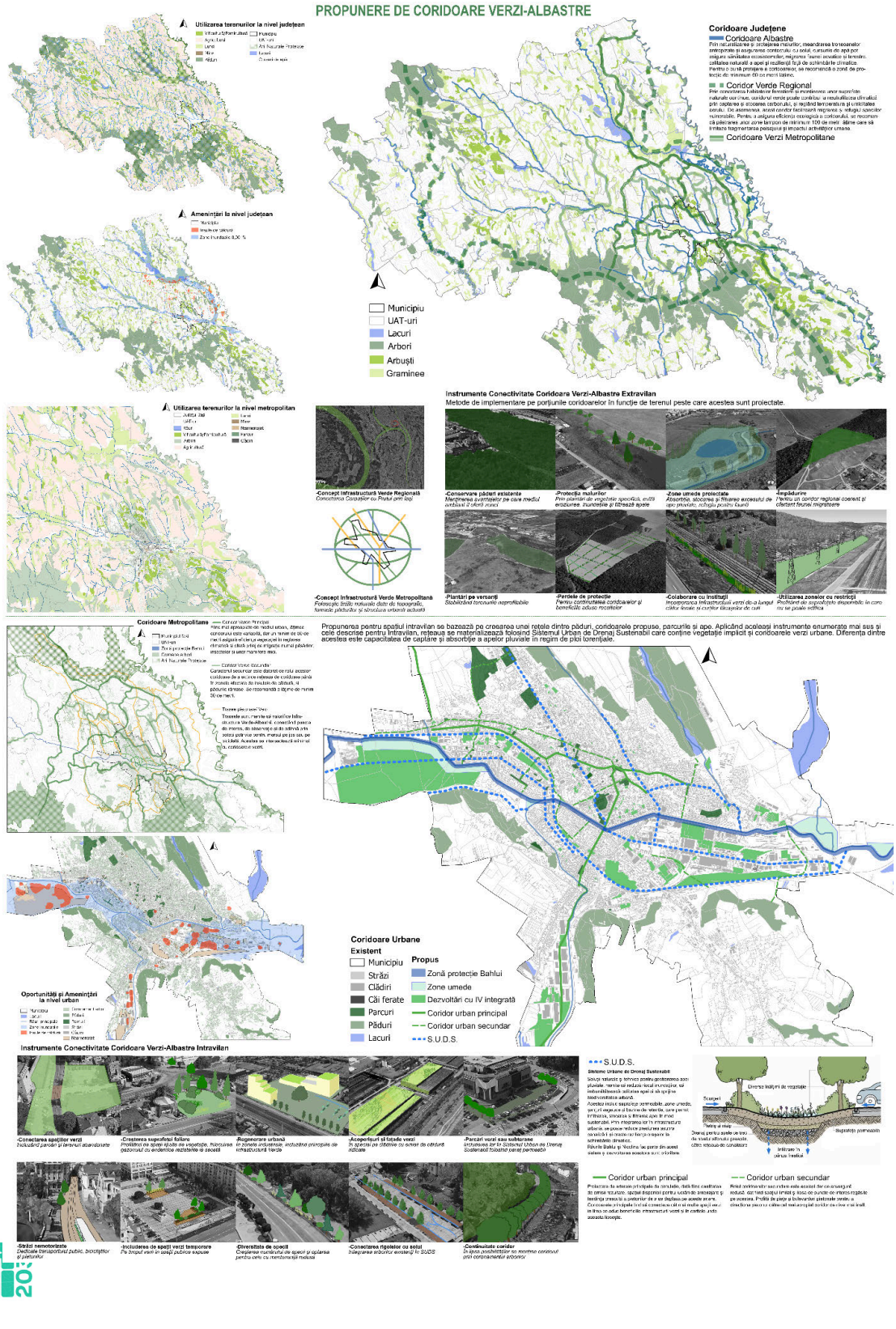
Această tipologie include foste platforme industriale și zone degradate sau subutilizate din interiorul municipiului, precum platforma CUG, Zona Industrială Est, Zona de Nord – Șorogari – Aroneanu – C.A. Rosetti, Zona Gării + activele CFR și Zona Șes Bahlui.

Aceste teritorii reprezintă rezerve strategice de teren cu potențial ridicat de transformare în noi cartiere urbane mixte, capabile să integreze locuire, activități economice, spații publice și infrastructură verde, reducând astfel nevoia de extindere periferică.

Spații verzi strategice și zone de protecție ambientală

Zonele verzi strategice includ coridorul verde–albastru al Bahluiului, ariile naturale periurbane, pădurile și zonele cu rol de protecție ecologică.

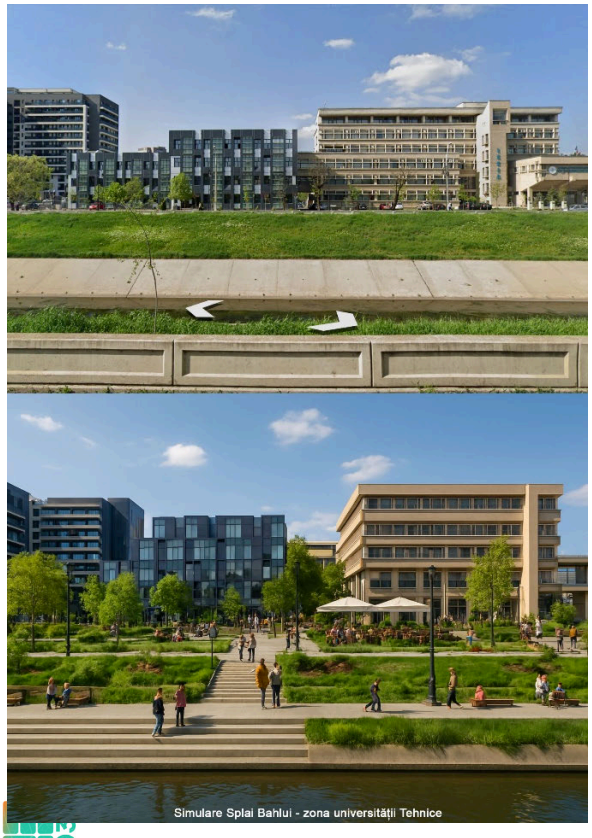
Acestea au un rol esențial în asigurarea rezilienței climatice, în gestionarea riscurilor naturale și în creșterea calității vieții, fiind integrate funcțional cu mobilitatea activă și zonele de recreere metropolitană.

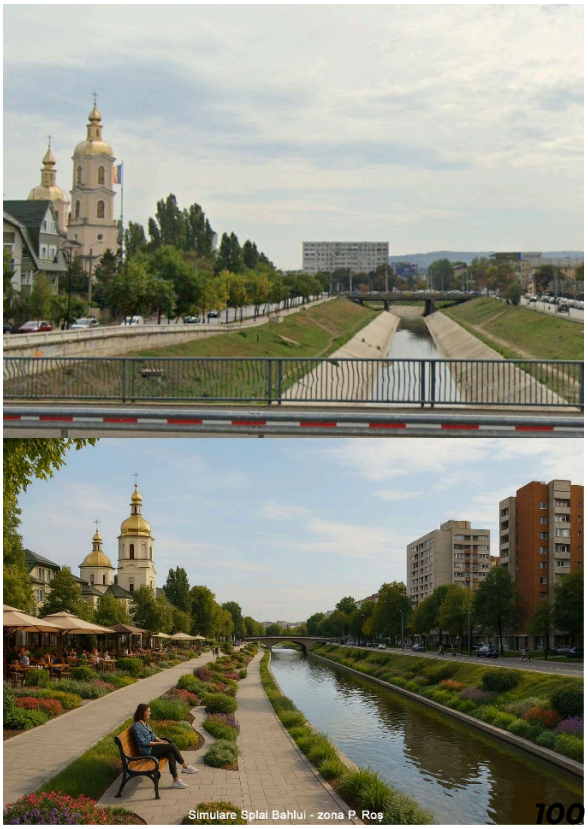


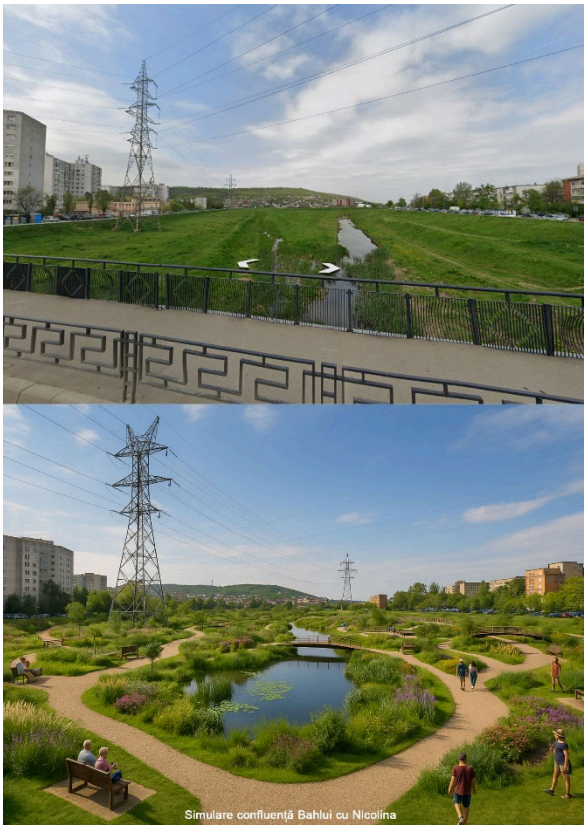
Obiective:

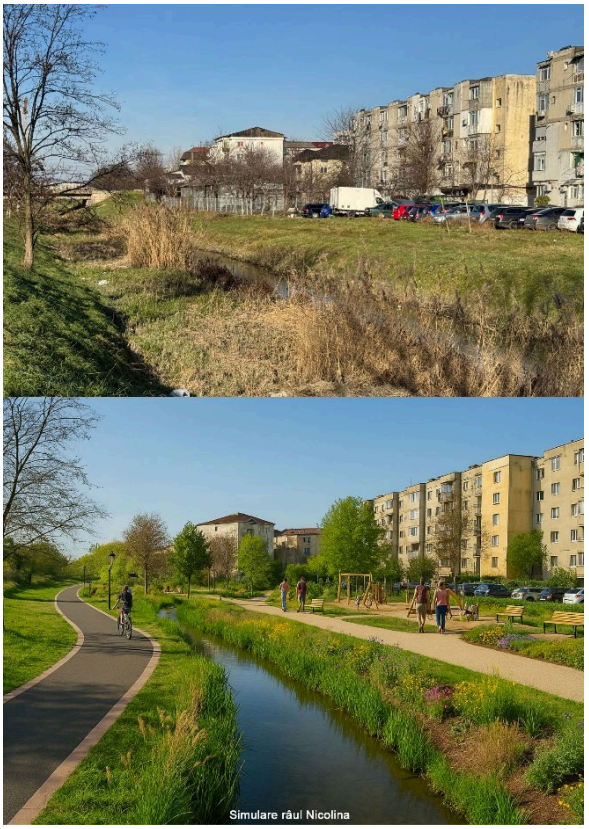
- soluțiile propuse trebuie să pună în valoare serviciile ecosistemice din Zona Metropolitană Iași (ZMI) și din județul Iași.
- traseele dedicate sportului și agrementului trebuie gândite și proiectate în bucle coerente, sigure și interesante: ele se adresează unui public cât mai variat, atât ca vârstă, cât și ca aptitudini. Mai mult, ele încurajează sistematic cât mai multe sporturi, pe uscat și pe apă, pe tot parcursul anului.
- pe lângă sport și agrement, traseele propuse trebuie să încurajeze deplasările nemotorizate de navetă. Din acest motiv, ele trebuie legate de rețelele metropolitane de transport în comun, în special cu trenul metropolitan.
- trebuie să lege zonele de interes istoric, turistic și natural din Zona Metropolitană Iași (ZMI) și din județul Iași.
- să asigure legături cu sistemul de trasee dedicate sportului și agrementului de pe valea Prutului, precum și cu alte sisteme județene și regionale, considerate importante de concurenți.
- să reducă poluarea hidrică și atmosferică precum și temperaturile cu care se confruntă orașele odată cu schimbarea climatică.
- să creeze prilej pentru relația complexă de viețuitoare de a se deplasa, hrăni, odihni și înmulți
- să asigure surse de apă curată într-un sistem ce combate riscul de inundații.

În concluzie, proiectul trebuie să asigure sustenabilitatea orașului, fără a ignora nevoile de recreere ale cetățenilor.









Servicii ecosistemice:

Având în vedere relațiile complexe de interdependență dintre fenomenele ecologice, fizice, sociale și procesele urbane, un calcul al impactului real al soluțiilor propuse este aproape imposibil. Însă, se va utiliza conceptul de servicii ecosistemice pentru a estima efectele proiectului asupra mediului, în mod cantitativ și calitativ. Această abordare va oferi un cadru metodologic clar, ghidând participanții în procesul de proiectare printr-un set de principii fundamentate științific. Astfel, se va putea cuantifica și analiza contribuția intervențiilor, asigurând că obiectivul principal, crearea unei infrastructuri verde-albastre funcționale și integrarea acesteia într-un coridor ecologic coerent este atins în mod eficient și sustenabil.

Serviciile ecosistemice sunt diversele beneficii pe care mediile naturale le oferă umanității și nu numai, cuprinzând atât moduri directe, cât și indirecte în care ecosistemele îmbunătățesc calitatea vieții. Atunci când se concentrează asupra râurilor urbane, aceste servicii au un rol deosebit de vital. Râurile urbane oferă o varietate de servicii ecosistemice care pot îmbunătăți semnificativ atât bunăstarea umană, cât și biodiversitatea locală.



Trama stradală urbană pentru dezvoltare

Rețeaua stradală propusă pentru noile zone de dezvoltare reprezintă un element strategic în sine, asigurând coerența urbană, accesibilitatea și integrarea funcțională a noilor teritorii în structura metropolitană.

Planificarea tramei stradale pentru Zona Metropolitană Iași a fost abordată nu doar ca exercițiu tehnic de organizare a circulațiilor, ci ca proces de configurare a unei structuri urbane capabile să susțină dezvoltarea coerentă, echilibrată și adaptată contextului natural și socio-teritorial.

Trama stradală este înțeleasă ca infrastructură spațială primară — un cadru ordonator care generează parcelarea, localizează funcțiunile și structurează viața comunității.

Adaptarea la topografie – urbanismul ca dialog cu relieful

Relieful specific zonei metropolitane Iași, caracterizat prin diferențe de nivel, coline și văi, a reprezentat un factor generator al structurii propuse.

Rețeaua stradală nu a fost impusă rigid, ci modelată în raport cu:

- direcțiile naturale ale pantelor,
- liniile de nivel,
- zonele favorabile construirii.

Această abordare urmărește:

- reducerea intervențiilor artificiale majore asupra terenului,
- optimizarea costurilor de infrastructură,
- integrarea peisajului în structura urbană,
- crearea unor perspective și relații vizuale valoroase.

Astfel, trama devine o expresie a morfologiei naturale, nu o negare a acesteia.

Continuitate și lizibilitate – evitarea fragmentării spațiale

Un principiu central al configurării rețelei a fost asigurarea continuității axelor majore și evitarea șicanelor nefuncționale sau a frângerilor arbitrare.

S-a urmărit:

- prelungirea logică a axelor existente;
- aliniamente clare și direcții dominante;
- intersecții coerente și previzibile;
- o rețea ușor de înțeles și utilizat.

Continuitatea generează:

- eficiență în mobilitate,
- orientare intuitivă,
- coerență morfologică,
- valoare urbană pe termen lung.

Trama astfel concepută funcționează ca sistem integrat, nu ca succesiune de intervenții punctuale.

Integrarea parcelarului existent – continuitate teritorială

Structura propusă nu ignoră realitatea construită și cadastrală, ci o integrează.

Au fost luate în considerare:

- limitele de proprietate,
- traseele existente,
- fronturile deja consolidate.

Obiectivul a fost reducerea discontinuităților și generarea unei tranziții firești între zonele dezvoltate și cele în curs de urbanizare.

Prin această abordare, dezvoltarea propusă nu creează enclave, ci extinde organic țesutul urban.

Structurarea în cvartale – controlul scării urbane

Dimensiunea cvartalelor a fost utilizată ca instrument de reglare a densității și a caracterului urban.

Zona rezidențială – cvartale de aproximativ 100 × 100 m

Această scară permite:

- permeabilitate pietonală ridicată;
- acces facil la funcțiuni de proximitate;
- diversitate parcelară;
- posibilitatea dezvoltării etapizate.

Cvartalele de dimensiune medie susțin o structură urbană compactă, favorabilă vieții de cartier și mobilității active.

Zona industrială – cvartale de aproximativ 300 × 300 m

Dimensiunea extinsă răspunde:

- necesităților logistice;
- cerințelor de funcționare ale activităților productive;
- optimizării fluxurilor de transport greu;
- reducerii conflictelor între circulații.

Astfel, diferențierea dimensională reflectă adaptarea morfologiei urbane la specificul funcțional.

Generarea de spații ample pentru parcuri și dotări comunitare

Un principiu esențial al planificării a fost rezervarea deliberată a unor suprafețe ample pentru:

- parcuri urbane și spații verzi majore;
- echipamente educaționale;
- dotări culturale și sportive;
- centre comunitare.

Trama nu a fost gândită exclusiv ca sistem de parcelare maximă, ci ca mecanism de creare a unor „goluri” urbane strategice.

Prin configurarea cvartalelor și a intersecțiilor majore s-au identificat noduri urbane capabile să devină:

- poli de centralitate locală;
- spații publice reprezentative;
- nuclee ale vieții comunitare.

Aceste suprafețe mari contribuie la:

- echilibrarea densității construite,
- creșterea calității vieții,
- reziliența climatică,
- coeziunea socială.

Spațiul liber este tratat ca infrastructură la fel de importantă ca infrastructura rutieră.

Trama stradală ca suport al dezvoltării sustenabile

Metodologia adoptată nu urmărește doar organizarea circulației, ci construirea unui cadru spațial capabil să:

- permită dezvoltarea etapizată coerentă;
- susțină transportul public;
- favorizeze mobilitatea pietonală și ciclistă;
- creeze identitate urbană.

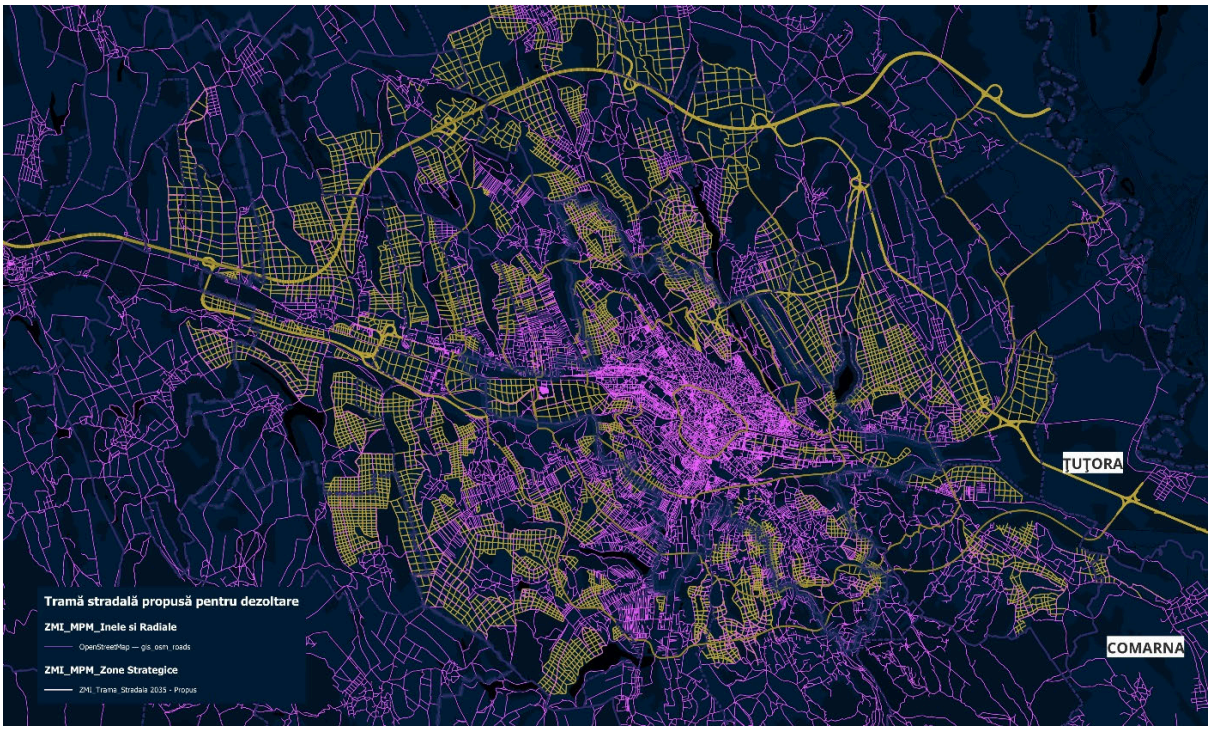
Trama devine astfel o structură matricială care organizează relația dintre construit și neconstruit, dintre infrastructură și comunitate, dintre natură și dezvoltare.

Concluzie conceptuală

Planificarea tramei stradale pentru Zona Metropolitană Iași reprezintă un demers de structurare teritorială integrată, în care:

- relieful modelează rețeaua,
- rețeaua generează cvartalele,
- cvartalele susțin funcțiunile,
- iar spațiile publice consolidează comunitatea.

Prin această abordare, infrastructura nu este doar suport tehnic, ci instrument de construire a orașului viitor.



6.3. Proiecte Prioritare

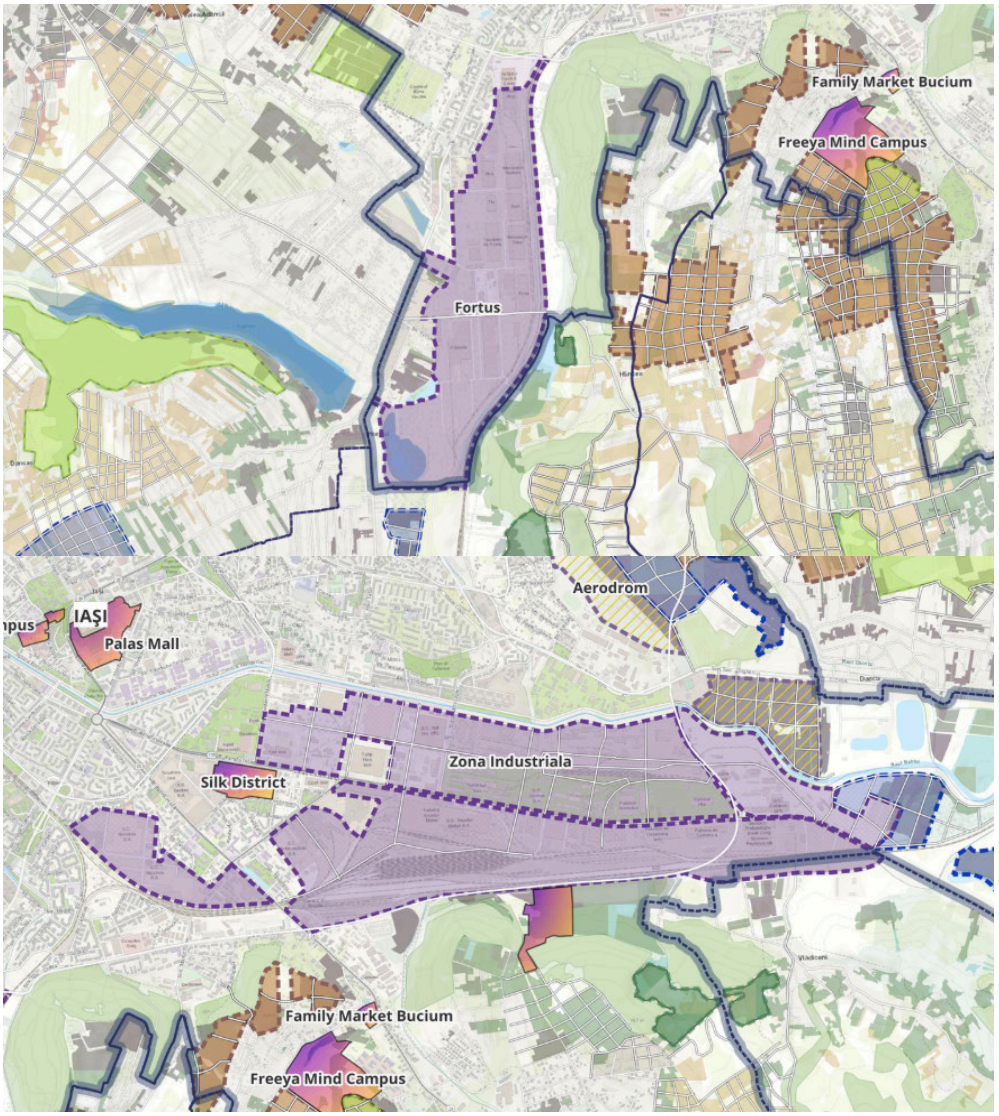
Regenerarea platformelor industriale CUG și Zona Industrială Est

Foste zone industriale (CUG și Zona Industrială Est) reprezintă cele mai ample rezerve de teren din interiorul municipiului, aflate în proces de transformare.

În contextul presiunii imobiliare și al investițiilor private deja anunțate, este esențială elaborarea rapidă a unor documente de viziune strategică și de ghidaj urbanistic pentru aceste teritorii.

Scopul nu este de a restricționa dezvoltarea, ci de a crea un cadru comun care să asigure coerență, mix funcțional și calitate urbană – cu echilibru între locuire, activități economice, spații verzi și infrastructură publică.

Un set clar de principii și reguli – privitoare la circulații, densități, spațiu public și mobilitate sustenabilă – ar permite acestor zone să devină veritabile extensii ale orașului, conectate la transportul public metropolitan și integrate în rețeaua urbană.



Zona de Nord –dealul Șorogari – Aroneanu – C.A. Rosetti

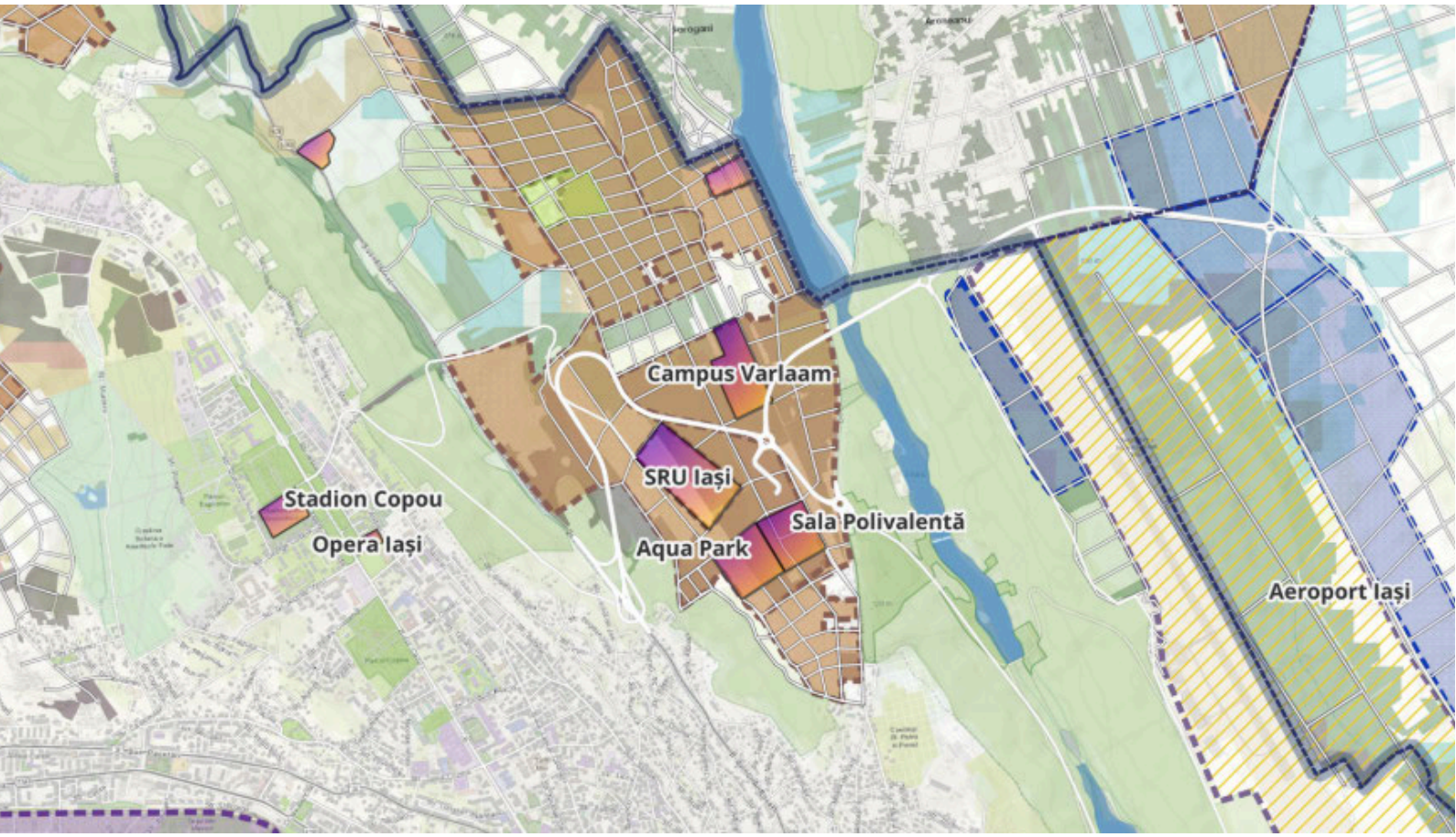
Zona de nord a municipiului se conturează ca cel mai dinamic pol de investiții viitoare, concentrând proiecte publice majore: Spitalul Regional de Urgență, Sala Polivalentă, viitorul Aquapark și extinderea infrastructurii de legătura aeroportuară și cu A8.

Aceste proiecte generează o presiune semnificativă asupra terenurilor adiacente, motiv pentru care este necesară stabilirea unei strategii unitare de dezvoltare, astfel, această viziune trebuie să asigure o creștere echilibrată, bazată pe principii de planificare integrată:

- conectarea eficientă la rețeaua rutieră metropolitană (R2 și R3);
- distribuție echilibrată între locuire, birouri, servicii și spații verzi;
- infrastructură educațională și sportivă adecvată noilor comunități;
- integrarea traseelor pietonale și velo în rețeaua verde-albastră a Bahluiului.

Prin aplicarea acestor principii, zona Sorogari–Aroneanu poate deveni un nou pol de dezvoltare sustenabilă, un model de integrare teritorială și urbană pentru întreaga zonă metropolitană.

Zona dealului Șorogari vizată de o lista impresionante de proiecte majore



Zona Gării + activele CFR

La nivelul Zonei Metropolitane Iași, terenurile și activele CFR reprezintă o importantă rezervă funciară amplasată în interiorul orașului consolidat. În mod particular, două areale au relevanță strategică majoră: zona Gării Iași și zona triajului de la Socola. Ambele ocupă suprafețe extinse, dar în prezent supradimensionate în raport cu nevoile operaționale feroviare actuale.

Zona Gării Iași funcționează ca principal punct de acces feroviar al municipiului și ca potențial hub intermodal metropolitan. Totuși, terenurile aferente liniilor secundare, anexelor tehnice, platformelor și clădirilor cu utilizare redusă depășesc necesarul actual al activităților feroviare.

Amplasarea centrală, proximitatea față de cartiere consolidate și accesul facil la transport public transformă această zonă într-un candidat ideal pentru o zonă strategică prioritară de regenerare urbană. Reconversia etapizată a terenurilor excedentare ar putea permite dezvoltarea unui pol urban mixt, incluzând:

- locuire colectivă cu densitate medie și mare;
- funcțiuni de birouri și servicii;
- comerț și echipamente publice;
- spații culturale și reconversia clădirilor cu valoare patrimonială;
- spații verzi și conexiuni pietonale care să reducă efectul de barieră al infrastructurii feroviare.

Prin optimizarea amprentei feroviare la strictul necesar și integrarea principiilor de dezvoltare orientată spre transport public (TOD), zona Gării poate deveni un pol urban activ, reducând fragmentarea țesutului construit și consolidând rolul său de nod metropolitan.

Impact metropolitan și cadru strategic

Atât zona Gării Iași, cât și triajul Socola reprezintă active publice strategice care, printr-o abordare coordonată între autoritățile locale, structurile metropolitane și CFR, pot deveni catalizatori ai regenerării urbane. Valorificarea terenurilor excedentare nu presupune diminuarea rolului transportului feroviar, ci adaptarea infrastructurii la cerințele actuale și integrarea sa într-un model urban contemporan.

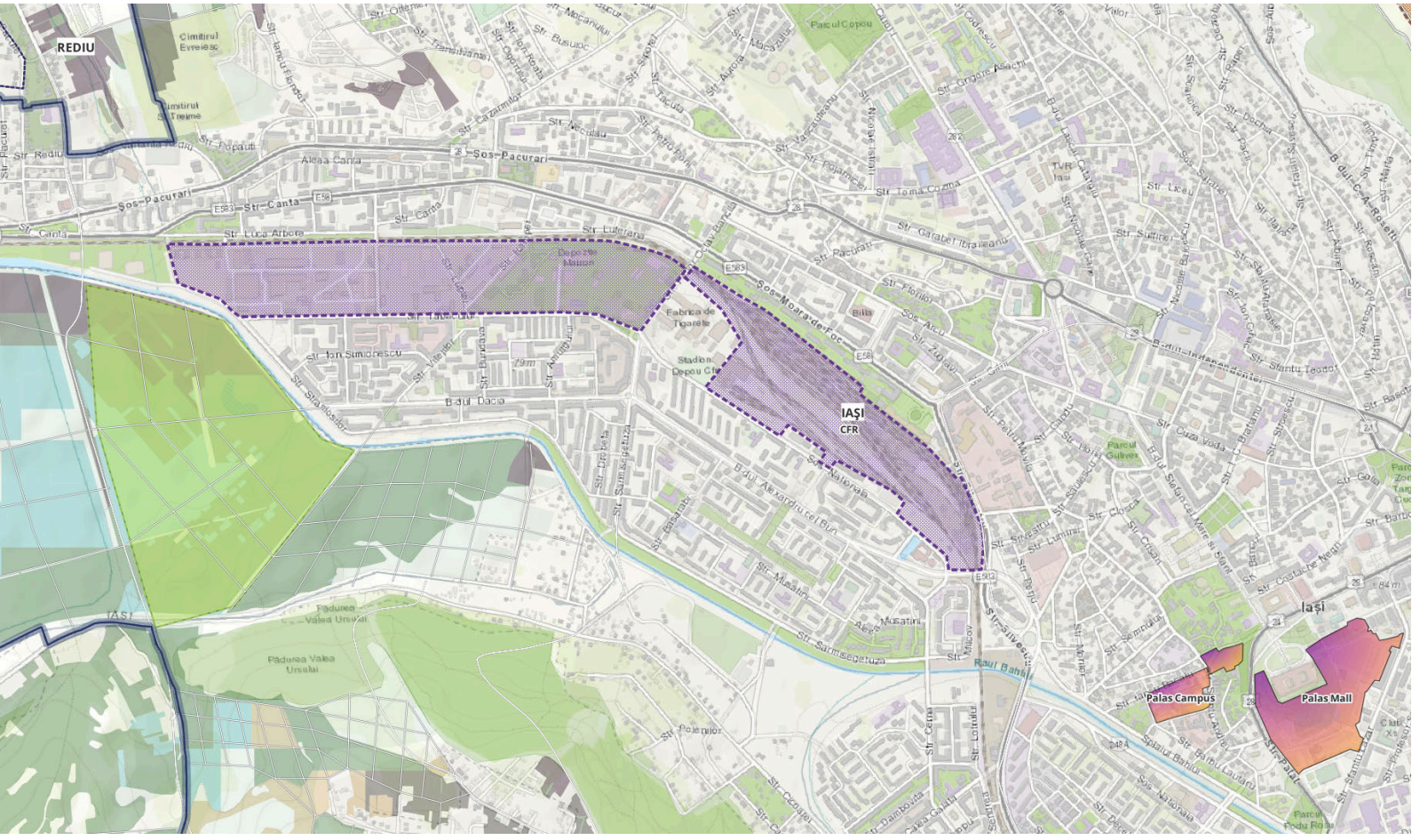
Includerea acestor areale în categoria Zonelor Strategice Prioritare la nivel metropolitan ar facilita:

- coordonarea instituțională și planificarea integrată;
- accesarea de fonduri europene pentru regenerare urbană;
- atragerea investițiilor private în proiecte mixte;
- crearea unor noi centralități urbane bine conectate.

Prin reconversia inteligentă a terenurilor CFR, Iașul are oportunitatea de a transforma două mari enclave infrastructurale – Gara și triajul Socola – în motoare de dezvoltare urbană sustenabilă, cu impact structural asupra întregii zone metropolitane.

Activele CFR Zone cu potențial de dezvoltare -

Între Șos Moara de Foc și cartierul Alexandru -
Alături de dezvoltările din fostul spațiu industrial din str. Tabacului



Zona Șes Bahlui

Zona Șes Bahlui devine următorul front major de dezvoltare al municipiului Iași, în contextul investițiilor anunțate, al PUZ-urilor în curs și al presiunii naturale de extindere spre est.

Aici se suprapun o serie de proiecte strategice — extinderea Bulevardului Dacia către Șes Bahlui, noul depou CTP, traseul inelului R1 și viitoarele platforme industriale și mixte — care pot transforma această zonă într-un nucleu urban coerent și funcțional.

Prin poziția sa între axa Dacia–Alexandru și coridorul verde-albastru al Bahluiului, zona poate deveni liantul natural între municipiu și noile zone metropolitane, oferind un cadru echilibrat pentru locuire, servicii și activități economice.

Planificarea coordonată a acestui teritoriu este esențială pentru a preveni dezvoltările fragmentate și pentru a asigura coagularea urbană a părții vestice și estice a orașului. **Zona are potențialul de a deveni un centru economic, logistic și de business important.**

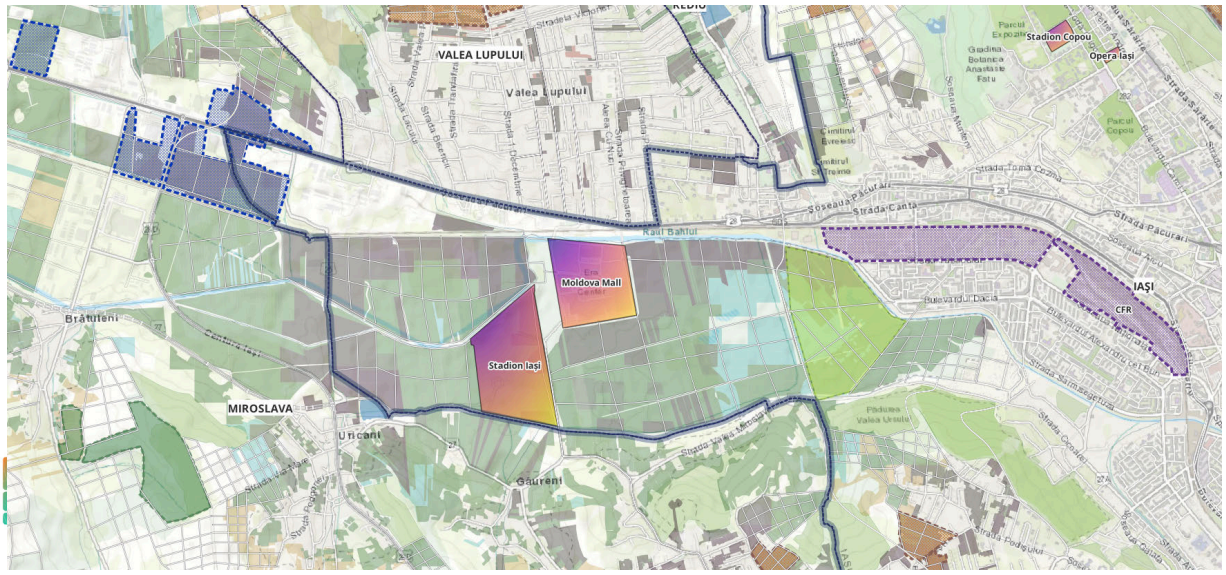
Principii de dezvoltare pentru zonele strategice

Dezvoltarea zonelor strategice trebuie să respecte un set comun de principii:

- dezvoltare compactă și policentrică;
- prioritizarea transportului public și a mobilității active;
- mix funcțional și diversitate urbană;
- integrarea infrastructurii verzi și a soluțiilor de adaptare climatică;
- etapizare și corelare cu investițiile publice.

Rolul zonelor strategice în structura metropolitană

Prin interconectarea zonelor strategice identificate, Masterplanul Metropolitan Iași propune o structură policentrică, în care municipiul și localitățile din jur devin complementare și interdependente. Zonele strategice funcționează ca motoare ale dezvoltării metropolitane, susținând creșterea economică, coeziunea teritorială și tranziția către un model urban sustenabil.



7. Integrarea spațială, impactul strategic și investițional

7.1. Analiza Space Syntax – fundamentarea structurală a intervențiilor

Analiza Space Syntax a fost utilizată în cadrul Masterplanului Metropolitan Iași ca instrument de evaluare obiectivă a performanței rețelei stradale existente și a impactului intervențiilor propuse asupra structurii teritoriale. Metodologia permite măsurarea modului în care configurația geometrică a rețelei influențează accesibilitatea, distribuția fluxurilor și potențialul de dezvoltare urbană.

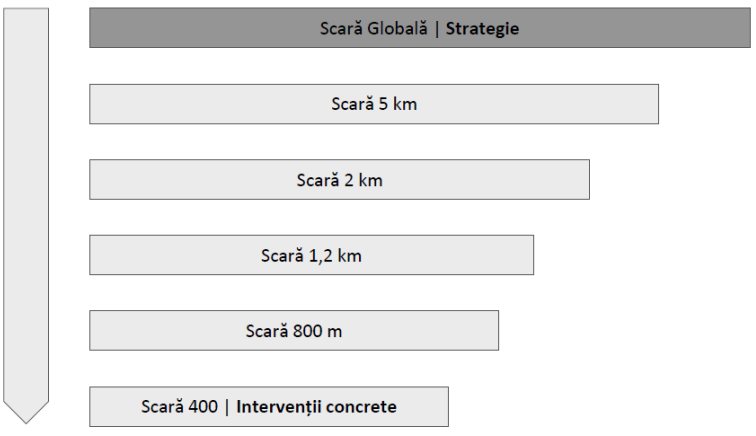
Prin aplicarea indicatorilor specifici – integrare (integration) și alegere (choice), analiza a evaluat poziția fiecărui segment de rețea în cadrul sistemului metropolitan, atât în configurația actuală (2025), cât și în scenariul propus (2035). Abordarea a fost realizată multiscalar, utilizând raze succesive de analiză (global și local – 5000m, 2000m, 1200m, 800m, 400m), pentru a înțelege atât structura metropolitană de ansamblu, cât și comportamentul micro-local al rețelei.

Evaluarea structurii existente

Analiza configurației actuale a evidențiat o concentrare puternică a integrării în nucleul central al municipiului Iași, cu o dependență pronunțată de structura radială istorică. Rețeaua metropolitană prezintă dezechilibre între est și vest, precum și între nord și sud, generate de lipsa unor conexiuni transversale coerente și de fragmentarea infrastructurală în zona periurbană.

Indicatorii de alegere (choice) au confirmat presiunea majoră exercitată asupra unor axe principale, cu rol de coridoare obligatorii de tranzit, ceea ce explică supraîncărcarea anumitor artere și vulnerabilitatea sistemului la blocaje sau incidente.

În plan local, analiza la scară 800m–400m a arătat existența unor zone cu potențial ridicat de activare urbană (IRAS), dar slab conectate la sistemul metropolitan, precum și a unor artere cu rol critic în structura generală (IRAR), care necesită investiții prioritare pentru creșterea performanței și rezilienței.



Simularea structurii propuse – scenariul 2035

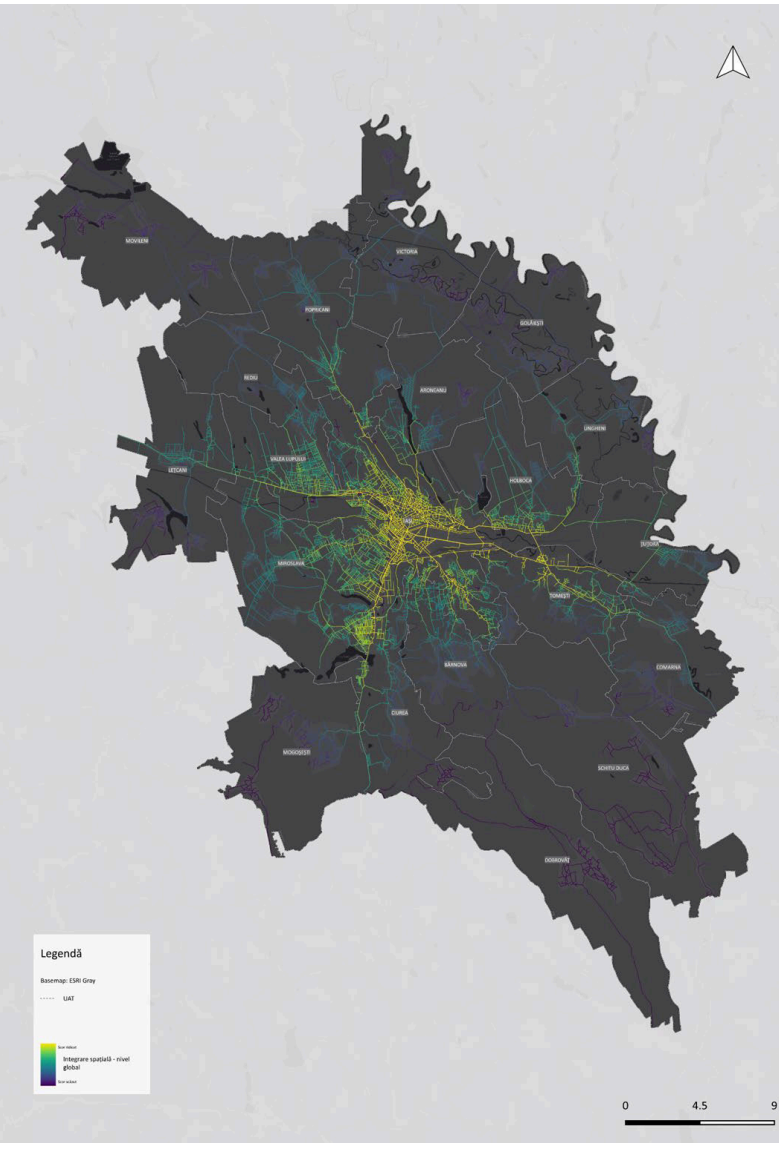
Integrarea în model a rețelei rutiere metropolitane propuse (inele și radiale), a conexiunilor transversale și a infrastructurilor majore a permis evaluarea impactului sistemic al Masterplanului.

Rezultatele indică:

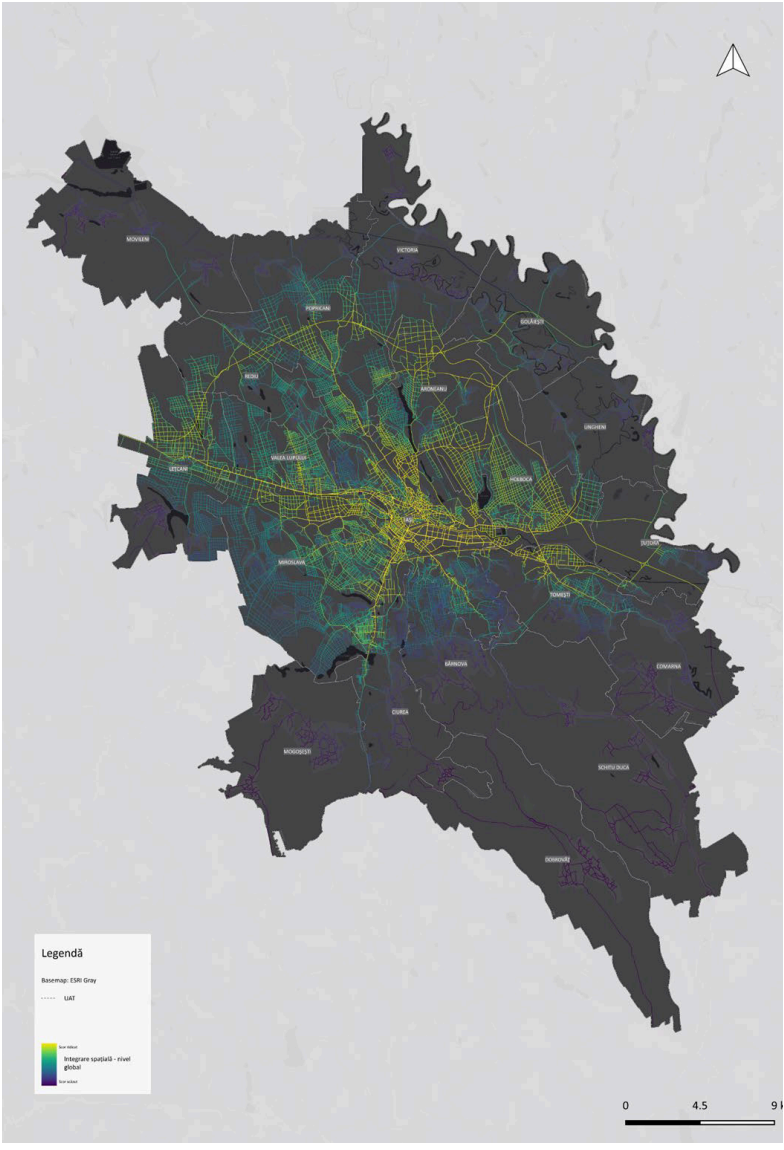
- creșterea gradului de integrare globală a teritoriului metropolitan;
- redistribuirea fluxurilor și reducerea presiunii asupra nucleului central;
- apariția unor noi axe cu rol structural în prima și a doua coroană de localități;
- consolidarea conectivității între zonele strategice de dezvoltare și infrastructura majoră.

În scenariul 2035, rețeaua devine mai policentrică și mai echilibrată, reducând dependența exclusivă de structura radială istorică și permițând funcționarea metropolitană ca sistem integrat, nu ca extensie dependentă de centrul urban.

Integrare -Global - Zona Metro. 2025



Integrare -Global - Zona Metro. 2035



Rolul analizei în fundamentarea Masterplanului

Analiza Space Syntax nu a fost utilizată doar ca instrument descriptiv, ci ca mecanism de validare și ajustare a propunerilor din Masterplan. Aceasta a permis:

- identificarea segmentelor cu impact strategic ridicat, prioritare pentru investiții;
- verificarea coerenței rețelei de inele și radiale;
- corelarea infrastructurii de mobilitate cu zonele strategice de dezvoltare rezultate din Land Suitability Analysis;
- evaluarea potențialului de regenerare și densificare controlată în proximitatea axelor cu integrare crescută.

Prin această abordare, intervențiile propuse nu sunt rezultatul unei decizii intuitive sau politice, ci sunt susținute de o analiză configurațională care măsoară efectele sistemice ale fiecărei modificări asupra rețelei.

Rezultatele analizei demonstrează că implementarea structurii propuse prin Masterplan conduce la creșterea coerenței rețelei metropolitane, reducerea vulnerabilității sistemului de mobilitate, consolidarea policentricității teritoriale și crearea condițiilor spațiale pentru dezvoltare echilibrată și investiții eficiente.

7.2. Impactul teritorial și funcțional al intervențiilor propuse

Analiza configurațională și integrarea acesteia în structura Masterplanului permit evaluarea impactului intervențiilor propuse nu doar din perspectivă tehnică, ci la nivel teritorial și funcțional. Reconfigurarea rețelei metropolitane generează efecte structurale asupra modului în care localitățile interacționează, asupra distribuției investițiilor și asupra echilibrului dintre nucleul urban și zonele periurbane.

Consolidarea modelului policentric

Implementarea sistemului de inele și radiale, corelată cu rețeaua de transport public metropolitan și cu localizarea zonelor strategice de dezvoltare, conduce la consolidarea unui model policentric de organizare teritorială. Localitățile din prima coroană metropolitană (Miroslava, Valea Lupului, Rediu, Tomești, Holboca, Ciurea etc.) capătă un rol funcțional mai pronunțat, beneficiind de creșterea accesibilității și de integrarea mai puternică în rețeaua regională.

În scenariul propus, aceste localități nu mai funcționează exclusiv ca zone rezidențiale dependente de municipiu, ci pot deveni poli secundari de servicii, activități economice și logistică ușoară, susținuți de infrastructură adecvată. Această evoluție reduce presiunea asupra nucleului central și distribuie mai echilibrat oportunitățile de dezvoltare.

Redistribuirea fluxurilor și reducerea vulnerabilității sistemice

Intervențiile propuse diminuează caracterul excesiv radial al rețelei existente și introduc conexiuni transversale capabile să redistribuie fluxurile de trafic. Prin apariția unor noi axe structurale și prin consolidarea legăturilor între inele, sistemul metropolitan devine mai robust și mai puțin dependent de un număr limitat de coridoare principale.

Această redistribuire are implicații directe asupra:

- reducerii congestiei în zona centrală;
- creșterii predictibilității mobilității zilnice;
- îmbunătățirii accesului către zonele de producție și logistică;
- diminuării riscurilor asociate blocajelor punctuale.

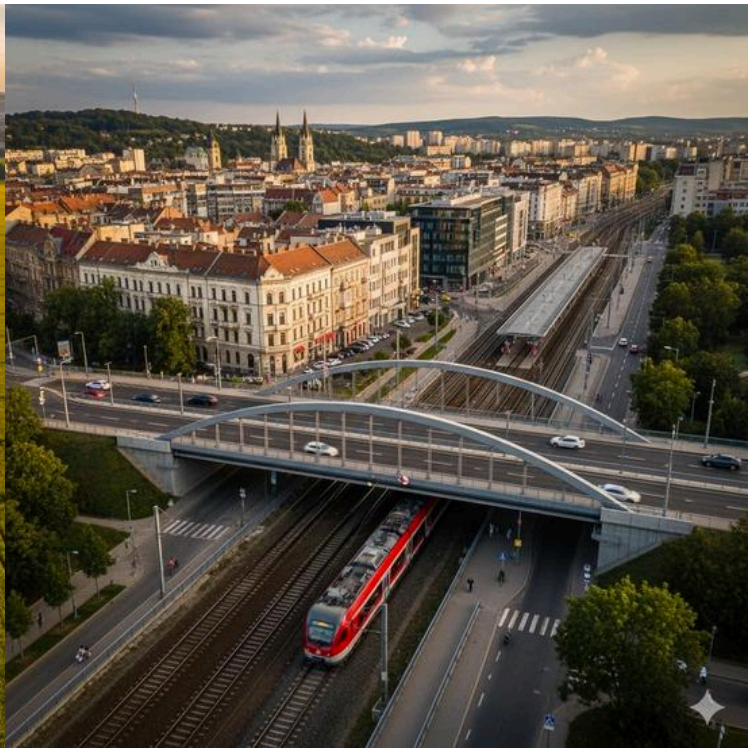
În același timp, transportul public metropolitan beneficiază de o infrastructură mai coerentă, ceea ce permite creșterea competitivității sale în raport cu transportul individual.

Corelarea infrastructurii cu dezvoltarea funcțională

Un impact major al Masterplanului constă în sincronizarea dintre infrastructura de mobilitate și localizarea zonelor strategice de dezvoltare. Zonele identificate prin Land Suitability Analysis sunt poziționate în relație directă cu accesibilitatea crescută generată de rețeaua propusă.

Această corelare reduce riscul dezvoltării speculative în zone slab conectate și încurajează concentrarea investițiilor în teritorii cu potențial ridicat de integrare funcțională. Prin această abordare, infrastructura nu mai reacționează la dezvoltare, ci o anticipează și o structurează.





Activarea centralităților locale și regenerarea urbană

La scară locală, analiza configurațională evidențiază segmente cu potențial ridicat de integrare și alegere, care pot deveni suport pentru regenerare urbană și activare economică. Intervențiile asupra acestor axe pot genera:

- densificare controlată;
- apariția unor fronturi comerciale și servicii locale;
- revitalizarea spațiilor publice;
- creșterea valorii terenurilor și a atractivității investiționale.

Astfel, impactul Masterplanului nu este limitat la infrastructura majoră, ci se extinde asupra structurii fine a țesutului urban și periurban.

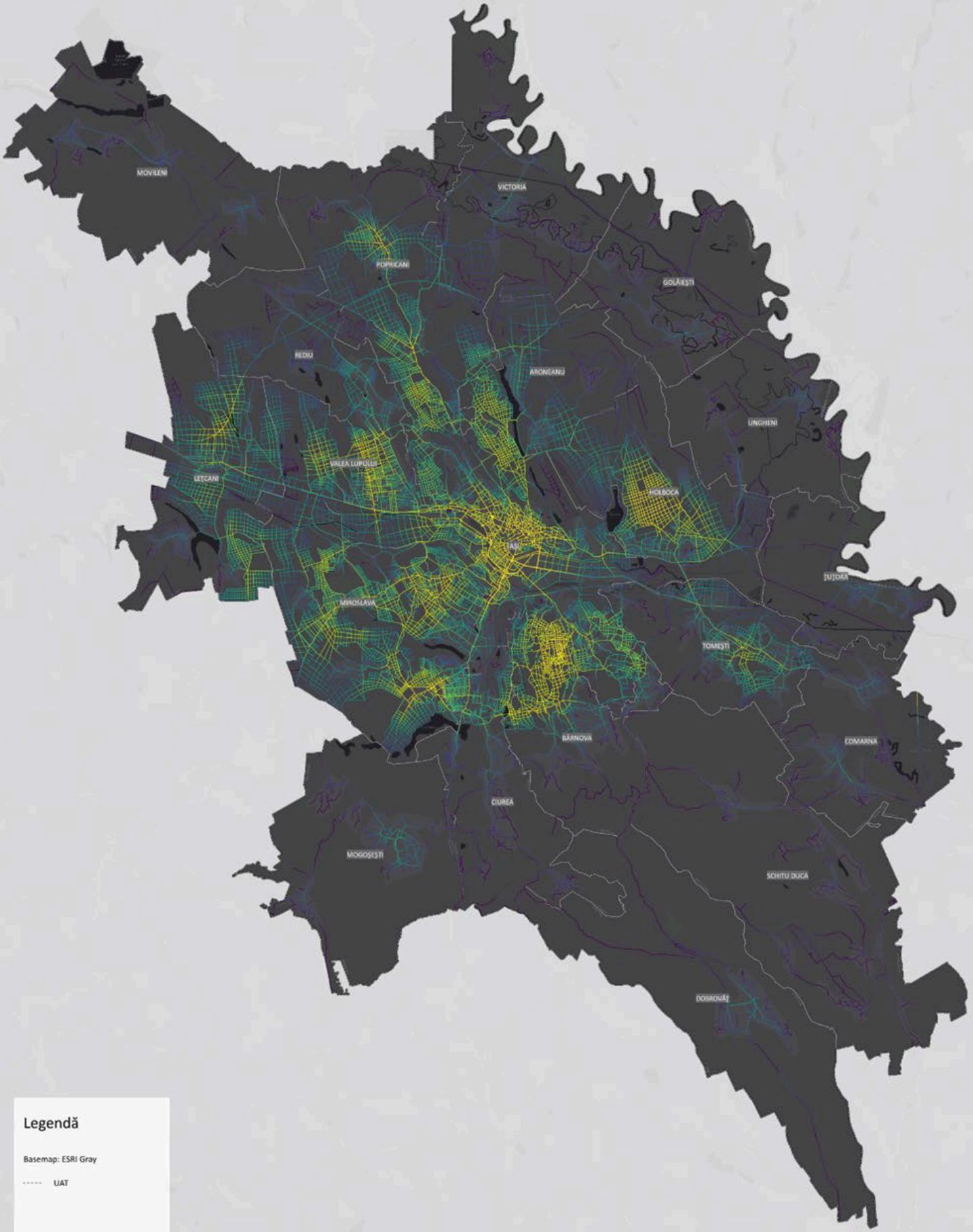
Integrarea primei și celei de-a doua coroane metropolitane

Reconfigurarea accesibilității contribuie la o mai bună integrare a localităților din a doua coroană metropolitană, care pot deveni noduri funcționale complementare în domenii precum logistică, activități productive, turism sau economie verde. În acest mod, zona metropolitană evoluează dintr-o structură concentrată într-un sistem distribuit și interconectat.

Impactul teritorial și funcțional al intervențiilor propuse poate fi sintetizat prin trei direcții majore:

- echilibrarea relației centru–periferie;
- creșterea rezilienței și performanței rețelei metropolitane;
  susținerea unui model de dezvoltare coerent, policentric și sustenabil.

Masterplanul nu doar propune infrastructură, ci restructurează relațiile spațiale dintre localități, funcțiuni și fluxuri, generând condițiile pentru o dezvoltare metropolitană mai echilibrată și mai eficientă.



Legendă

Basemap: ESRI Gray

UAT

Integrare spațială - nivel 2000m

0 4.5 9 km

Implicații investiționale și prioritizare strategică

Analizele configurational-spațiale și integrarea acestora în structura Masterplanului permit fundamentarea unei logici clare de prioritizare a investițiilor. În acest sens, impactul strategic al intervențiilor propuse nu este evaluat exclusiv prin dimensiunea fizică a proiectelor, ci prin capacitatea acestora de a produce efecte sistemice la nivel metropolitan.

Investiții cu impact sistemic ridicat

Rezultatele analizei Space Syntax indică segmentele de rețea cu integrare și alegere ridicată, care joacă un rol critic în distribuția fluxurilor și în conectivitatea metropolitană. Intervențiile asupra acestor axe generează efecte multiplicative, deoarece influențează simultan mobilitatea, localizarea investițiilor și dinamica funcțională a teritoriului.

Investițiile prioritare sunt cele care:

- consolidează rețeaua de inele și conexiunile transversale;
- reduc presiunea asupra arterelor centrale suprasolicitate;
- îmbunătățesc accesibilitatea zonelor strategice de dezvoltare;
- creează condiții pentru integrarea eficientă a transportului public metropolitan.

Prin această abordare, prioritizarea nu este bazată exclusiv pe volumul de trafic actual, ci pe capacitatea infrastructurii de a restructura sistemul metropolitan în ansamblu.



Corelarea investițiilor cu zonele strategice de dezvoltare

Un principiu esențial al Masterplanului este corelarea infrastructurii cu localizarea dezvoltării. Zonele strategice identificate prin Land Suitability Analysis sunt poziționate în relație directă cu infrastructura propusă, ceea ce permite o utilizare eficientă a resurselor publice.

Investițiile în infrastructură devin astfel catalizatori pentru:

- atragerea investițiilor private în zone bine conectate;
- reducerea costurilor publice asociate extinderii necontrolate;
- creșterea valorii terenurilor în mod predictibil și controlat;
- susținerea dezvoltării policentrice.

Această corelare contribuie la evitarea situațiilor în care dezvoltarea precede infrastructura sau, invers, în care infrastructura este subutilizată din lipsa unei strategii teritoriale coerente.



Etapizarea intervențiilor

Structura Masterplanului permite definirea unei logici de implementare etapizate:

- **Etapa I** – consolidarea coridoarelor majore cu impact metropolitan ridicat (inele, radiale strategice, conexiuni cu infrastructura regională);
- **Etapa II** – integrarea rețelei de transport public metropolitan și dezvoltarea nodurilor intermodale;
- **Etapa III** – intervenții de finețe la nivel local (regenerare urbană, mobilitate alternativă, activare de centralități).

Această etapizare permite distribuirea eficientă a resurselor financiare și alinierea investițiilor cu ciclurile de finanțare europeană și națională.

Randament investițional și eficiență publică

Prin utilizarea analizei configurational-spațiale, Masterplanul oferă un criteriu obiectiv pentru evaluarea randamentului investițional. Intervențiile asupra segmentelor cu rol structural ridicat (IRAR) pot produce beneficii cumulative în termeni de reducere a congestiei, creștere a accesibilității și stimulare a investițiilor private.

În același timp, segmentele cu potențial latent (IRAS) pot deveni priorități pentru programe de regenerare urbană și activare economică, cu investiții relativ reduse, dar cu impact semnificativ asupra calității spațiului public și a dinamicii locale.

Această abordare permite orientarea investițiilor publice către proiecte cu efect multiplicator, în locul unor intervenții fragmentare, cu impact limitat.

Instrument pentru accesarea finanțărilor

Planurile realizate și analiza de impact strategic oferă o bază solidă pentru fundamentarea cererilor de finanțare prin programe europene, naționale sau instituții financiare internaționale. Coerența sistemică demonstrată prin analiza Space Syntax și corelarea cu zonele strategice de dezvoltare susțin argumentul privind necesitatea și eficiența investițiilor propuse.

În acest context, Masterplanul Metropolitan Iași funcționează ca un document suport pentru:

- justificarea proiectelor majore de infrastructură;
- prioritizarea investițiilor în cadrul bugetelor locale și județene;
- dezvoltarea unor portofolii integrate de proiecte.

Impactul investițional al Masterplanului nu se rezumă la valoarea financiară a proiectelor propuse, ci la capacitatea acestora de a reconfigura funcțional și spațial zona metropolitană.

8. Concluzii

Masterplanul Metropolitan Iași reprezintă rezultatul unui proces de analiză integrată, consultare instituțională și modelare strategică a relațiilor teritoriale dintre municipiu și localitățile din zona sa funcțională. Documentul nu propune doar o listă de proiecte, ci configurează un cadru coerent de dezvoltare metropolitană bazat pe infrastructură structurată, accesibilitate echilibrată și distribuție funcțională sustenabilă.

O schimbare de paradigmă

Una dintre concluziile majore ale procesului de elaborare este faptul că dezvoltarea metropolitană din ultimii ani a fost predominant reactivă – determinată de presiunea investițională și de extinderea rezidențială rapidă, în absența unei infrastructuri adecvate.

Analizele realizate (Land Suitability Analysis, Space Syntax, evaluări multiscalare ale rețelei stradale) indică necesitatea unei restructurări deliberate a sistemului metropolitan. Inelele R1, R2 și R3, integrarea trenului metropolitan, prioritizarea transportului public și reorganizarea nucleului central prin R0 nu sunt intervenții punctuale, ci elemente ale unei logici structurale.

Masterplanul introduce astfel o schimbare de paradigmă: infrastructura devine elementul care anticipează și ordonează dezvoltarea, nu doar reacționează la aceasta.

Un model metropolitan policentric și mai rezilient

Analizele configurational-spațiale arată că implementarea propunerilor conduce la:

- reducerea dependenței excesive de structura radială istorică;
- redistribuirea fluxurilor și diminuarea vulnerabilității sistemului;
- consolidarea localităților din prima și a doua coroană ca poli funcționali complementari;
- creșterea accesibilității zonelor strategice de dezvoltare.

Zona Metropolitană Iași poate evolua dintr-un teritoriu concentrat excesiv în nucleul central într-un sistem policentric interconectat, în care mobilitatea transversală și intermodalitatea devin norma.

Această evoluție este esențială pentru competitivitatea economică, coeziunea socială și adaptarea la schimbările climatice.

Condiționalități și realism instituțional

Masterplanul este un document strategic, nu normativ. El nu înlocuiește PUG-urile sau PATJ-ul și nu produce efecte juridice directe. Implementarea sa depinde de:

- actualizarea documentațiilor de planificare (PUG municipiu, PATJ);
- coordonare instituțională între Municipiu, Consiliul Județean și UAT-uri;
- capacitate administrativă și tehnică;
- accesarea coerentă a finanțărilor europene și naționale.

În lipsa unei guvernanțe metropolitane consolidate și a unui mecanism de prioritizare asumat, există riscul ca proiectele să fie implementate fragmentar, diminuând impactul sistemic demonstrat prin analize.

De la strategie la implementare

În continuarea prezentului document, anexele - fișele de proiect - traduc direcțiile strategice în intervenții concrete, etapizate și monitorizabile. Acestea identifică proiectele prioritare, obiectivele, indicatorii de performanță și posibilele surse de finanțare.

Fișele de proiect reprezintă puntea dintre viziune și execuție. Ele permit structurarea unui portofoliu coerent de investiții, fundamentarea cererilor de finanțare, etapizarea realistă a intervențiilor și, în cele din urmă, monitorizarea impactului.

Oportunitate strategică pentru următorul deceniu

Zona Metropolitană Iași se află într-un moment critic de evoluție: conectarea la A8, dezvoltarea infrastructurii regionale, presiunea investițională și tranziția climatică creează simultan riscuri și oportunități.

Implementarea coerentă a Masterplanului poate transforma această perioadă într-o etapă de consolidare structurală, în care:

- mobilitatea metropolitană devine eficientă și predictibilă;
- dezvoltarea economică este susținută de infrastructură adecvată;
- nucleul central este reechilibrat în favoarea calității vieții;
- teritoriul metropolitan funcționează ca sistem integrat.

În absența unei implementări coordonate, presiunea dezvoltării poate amplifica dezechilibrele existente.

În final

Masterplanul Metropolitan Iași este un instrument de lucru. Nu rezolvă singur problemele zonei metropolitane și nu garantează automat implementarea proiectelor propuse. El oferă însă o direcție clară și o structură coerentă pentru deciziile care urmează să fie luate.

Analizele realizate arată că dezvoltarea teritoriului nu mai poate continua fragmentat, prin intervenții izolate și reacții la presiuni punctuale. Fără o rețea metropolitană funcțională și fără corelarea infrastructurii cu zonele de dezvoltare, costurile vor crește, iar dezechilibrele se vor adânci.

Documentul stabilește o serie de priorități și arată unde investițiile pot produce efecte sistemice. Mai departe, diferența o va face capacitatea instituțională de a implementa etapizat, de a menține coerența între proiecte și de a evita deciziile conjuncturale care contrazic logica de ansamblu.

Masterplanul oferă cadrul. Implementarea depinde de administrație, de colaborarea între UAT-uri și de asumarea unor priorități clare pe termen mediu și lung.

Dacă va fi utilizat consecvent, documentul poate contribui la o dezvoltare mai echilibrată și mai eficientă a zonei metropolitane. Dacă nu, va rămâne doar o analiză a unor probleme care vor continua să se acumuleze.



Bibliografie

1. **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Iași (SIDU) 2015-2030** – prevederi privind culoarul verde de-a lungul râului Bahlui
2. **Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Iași (PMUD)** – propuneri de reorganizare trafic zona centrală și dezvoltare infrastructură velo
3. **Ghidul Oaze Urbane**
4. **Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitatea Climatică Iași 2030/35**
5. **Ghidul pentru adaptarea infrastructurii urbane la cerințele climatice**
6. **MasterPlanul de Piste Velo Iași**
7. https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/imobilitate-urbana-scoala-pe-patru-roti-cum-blocheaza-anul-scolar-traficul-si-mobilitatea-persoanelor-in-sudul-iasului--1771326.html
8. https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/transport-public-iesean-la-control-analiza-multicriteriala-privind-accesibilitatea-transportului-public-in-cartierele-municipiului-iasi--1802884.html
9. **Tema de proiectare pentru amenajarea Coridorului Verde-Albastru al Bahluiului**
10. **Ghidul pentru Trenul Metropolitan Iași**
11. **BROȘURĂ EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A LOCUINȚEI TALE**
12. **Ghid de regenerare Urbană Verde pentru Cartierele de Blocuri din Iași 2035**
13. **BLOCURI VERZI ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ PENTRU VIITOR**
14. **Strategie Bârnova 2021-2027**
15. **Strategie Comarna 2021-2027**
16. **Strategie Costuleni 2021-2027**
17. **Strategie Grajduri 2021-2027**
18. **Strategie Holboca 2021-2027**
19. **Strategie Miroslava 2021-2027**
20. **Strategie Mogoșești 2021-2030**
21. **Strategie Popricani 2021-2027**
22. **Strategie Rediu 2021-2025**
23. **Strategie Românești 2021-2027**
24. **Strategie Scânteia 2021-2027**
25. **Strategie Țigănași 2021-2027**
26. **Strategie Tomești 2021-2027**
27. **Strategie Țuțora 2021-2030**
28. **Strategie Ungheni 2021-2027**
29. **Strategie Victoria 2021-2027**
30. **Strategie Voinești 2021-2027**

ANEXA 1

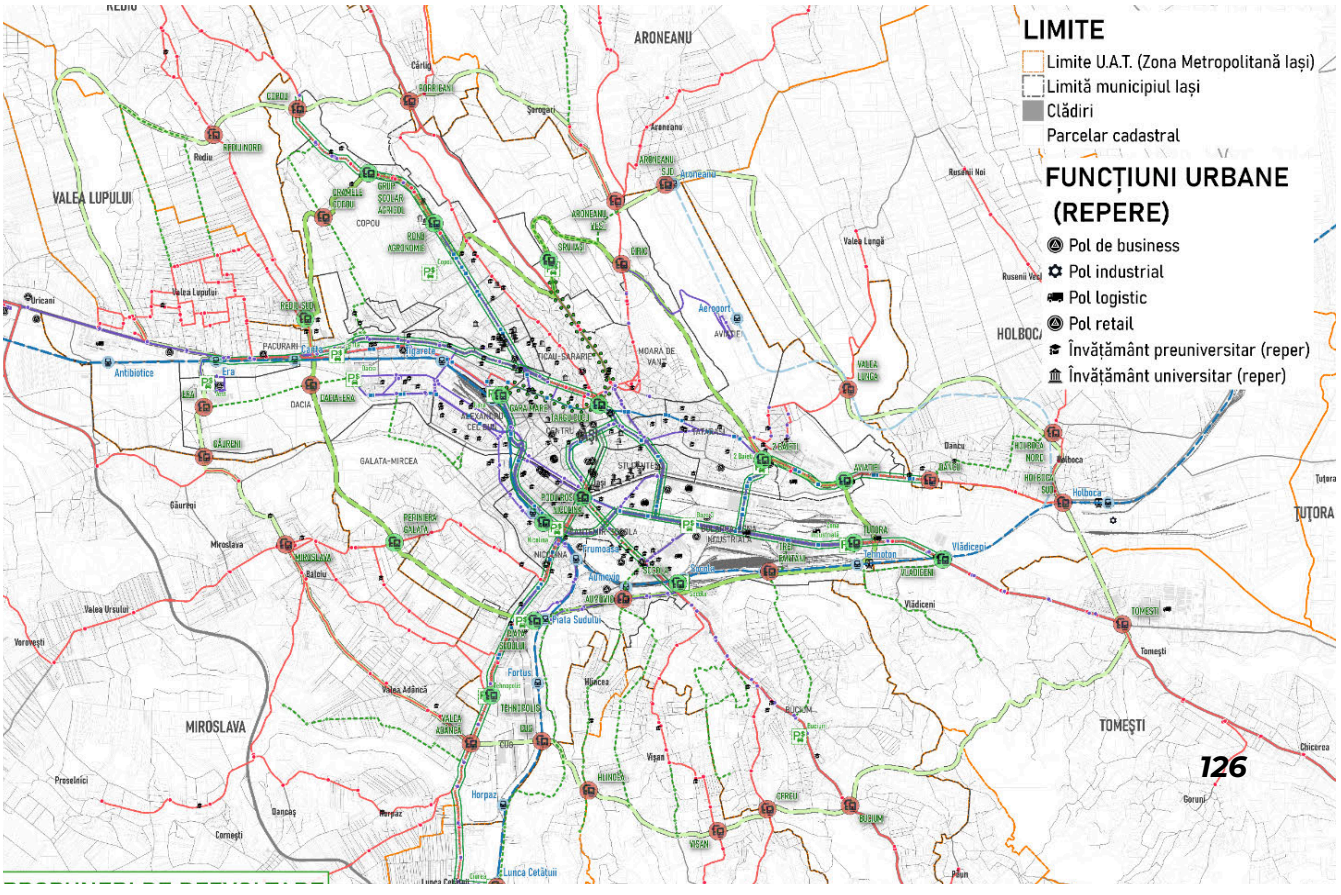
Fișe de proiect

Transport public local și metropolitan

Fișă de proiect nr. 1

TITLUL PROIECTULUI:	Prioritizarea transportului public în trafic (Sistem de benzi dedicate și prioritizare în intersecții)
POLITICA /PROGRAMUL	MasterPlan Metropolitan Iaşi – Prioritizarea transportului public / PMUD Iaşi / Strategia de Mobilitate Durabilă şi Inteligentă a UE (Regulamentul (UE) 2021/1056, Fondul de Coeziune) / Mobilitate urbană durabilă
LOCALIZAREA:	• Municipiul Iași și principalele coridoare de mobilitate din Zona Metropolitană Iași • Axe vizate (orientativ): Lunca Cetățuii-Podu Roș-Copou; Vlădiceni-Țuțora-Baza 3-Gară; Dancu-CET Iași; Tg. Cucu-Fundație-Păcurari; Fundație-Copou-Castel; Granit-Podu Roș-Centru • Intersecții cheie de pe coridoarele de mai sus (prioritizare semaforică și management trafic).
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general. Creșterea atractivității transportului public prin reducerea timpilor de parcurs și îmbunătățirea regularității pe principalele axe din Zona Metropolitană Iași. Obiectiv specific. Implementarea unui sistem coerent de benzi dedicate și prioritizare în intersecții pentru transportul public, astfel încât viteza comercială și punctualitatea să crească semnificativ.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context și problemă: creșterea vitezei comerciale și a regularității pe principalele axe din Zona Metropolitană Iași. **Acțiuni din lista de proiecte prioritare:** • benzi dedicate pe coridoarele Lunca Cetățuii-Podu Roș-Copou • Vlădiceni-Țuțora-Baza 3-Gară • Dancu-CET Iași • Tg. Cucu-Fundație-Păcurari • Fundație-Copou-Castel • Granit-Podu Roș-Centru • prioritizare în intersecții (semaforizare, management trafic). **Activități principale (completări):** • Marcaj/semnalizare și separare fizică unde este necesar pentru benzi dedicate (BRT-lite – sistem rapid de autobuz cu infrastructură dedicată parțială) • Sisteme de prioritate semaforică pentru vehiculele de transport public și management adaptiv al traficului • Reorganizarea stațiilor și a spațiului stradal (siguranță pietonală, accesibilitate). • Analiză operațională a coridoarelor vizate: modelare cerere/ofertă, identificarea segmentelor cu conflict auto–TP, calibrare frecvențe şi orare • Proiectare tehnică și avizare (profiluri stradale, semaforizare, stații, acces pietonal/velo) • Implementare etapizată şi monitorizare KPI specifici: viteză comercială (km/h), punctualitate (%), încărcare medie pe coridor (pasageri/cursă), satisfacția călătorilor (scor din sondaje). Impact așteptat: timpi mai mici și predictibilitate, atractivitate crescută a serviciului public, eficiență socio-economică.

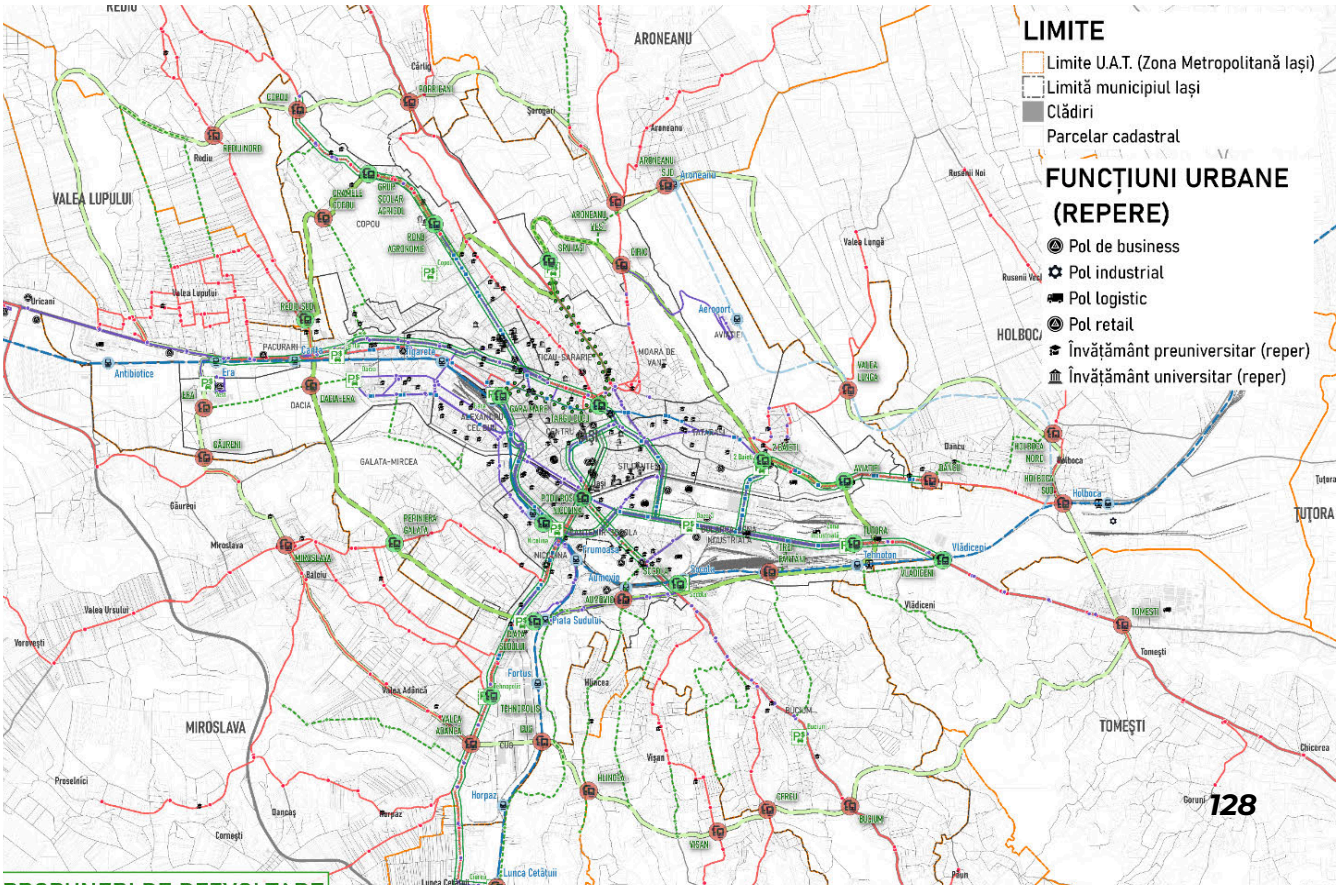
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): Etapa 1 – Pregătire (licitație, studii, proiectare, avize): 2026 Etapa 2 – Implementare inițială: 2026-2028 Etapa 3 – Extindere/optimizare: 2028-2030
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Lungime benzi dedicate realizate (km) • Număr intersecții cu prioritizare semaforică pentru transport public (nr) • Viteza comercială medie pe coridoarele vizate (km/h) – creștere țintă (%) • Regularitatea/punctualitatea curselor pe coridoarele vizate (%) • Creștere număr de călători transportați pe liniile afectate (%) • Emisii de CO_2 evitate prin transferul modal (tCO_2/an) – estimat pe baza modelului de trafic
BUGET ESTIMATIV:	De estimat în etapa de pregătire (SF/ACB), în funcție de soluțiile tehnice şi fazarea investiției. **Ordin de mărime orientativ (proiecte similare UE): 5–25 milioane €**, în funcție de lungimea coridoarelor şi complexitatea intervenției ITS. fazarea investiției. Categorii de cost (orientativ): proiectare și avizare; lucrări infrastructură/stații; sisteme ITS și semaforizare; dotări și echipamente; operare și mentenanță.
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Bugete locale (Municipiul Iași și UAT-uri din Zona Metropolitană) • Programul Transport 2021-2027 (Prioritatea P4 – Mobilitate urbană durabilă / P6 – după eligibilitate şi confirmare PMUD) • Programul Regional Nord-Est 2021–2027 (mobilitate urbană/metropolitană) • Programe naționale pentru infrastructură/ITS (după eligibilitate) • Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz



Fișă de proiect nr. 2

TITLUL PROIECTULUI:	Trenul metropolitan Iași: implementare și integrare intermodală
POLITICA /PROGRAMUL	MasterPlan Metropolitan Iaşi – Tren metropolitan şi intermodalitate / PMUD Iaşi / Programul Transport 2021-2027, Prioritatea P6 / CEF (Connecting Europe Facility) – rețea TEN-T / Mobilitate urbană durabilă
LOCALIZAREA:	• Municipiul Iași și Zona Metropolitană Iași – utilizarea infrastructurii feroviare existente • Noduri și puncte de oprire (orientativ): Gara Iași; Nicolina/Socola; Baza 3; conexiuni către localitățile periurbane. Hartă de localizare (orientativă):
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general. Diversificarea ofertei de mobilitate la nivel metropolitan și reducerea presiunii pe rețeaua rutieră prin valorificarea infrastructurii feroviare existente. Obiectiv specific. Operaționalizarea serviciului de tren metropolitan și integrarea intermodală (tarifară și fizică) cu rețeaua urbană/metropolitană.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context și problemă: consolidarea intermodalității și conectarea principalelor noduri din municipiul Iași și zona metropolitană. **Acțiuni din lista de proiecte prioritare:** • operaționalizarea serviciului pe infrastructura existentă • integrare tarifară • amenajarea punctelor de oprire și a conexiunilor cu rețeaua urbană/metropolitană. **Activități principale (completări):** • Amenajarea punctelor de oprire (halte/stații) și a accesului pietonal/velo, inclusiv P+R unde este cazul • Integrare tarifară și informațională (bilet integrat, orar cadentat, informare în timp real) • Coordonare instituțională cu administratorul infrastructurii feroviare și operatorii de transport. • Analiză de fezabilitate operațională: capacitate CFR, material rulant disponibil, grafic de mers, cerere de călători pe relațiile vizate (modelare OD) • Proiectare tehnică şi avizare pentru amenajarea haltelor/stațiilor feroviare şi a conexiunilor intermodale (acces pietonal, velo, P+R); coordonare cu CFR privind utilizarea infrastructurii • Implementare etapizată şi monitorizare KPI specifici: număr călători/zi, frecvență medie (min), gradul de umplere a garniturilor, fiabilitate (% curse la timp), transferuri intermodale realizate (%). Impact așteptat: capacitate mare de transport, diversificarea ofertei și reducerea presiunii pe arterele rutiere.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): Etapa 1 – Pregătire (studii, parteneriate, proiectare): 2026 Etapa 2 – Operaționalizare și integrare inițială (faza 1): 2026-2029 Etapa 3 – Extindere serviciu spre Aeroport (faza 2) : 2029-2032

BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Administrator infrastructură feroviară (CFR SA) și operator feroviar (CFR Călători / alți operatori privați) • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră, AFER (după caz) • Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Serviciu de tren metropolitan operațional (da/nu) și frecvență minimă (min) • Număr stații/halte amenajate și conectate intermodal (nr) • Integrare tarifară și informațională cu transportul urban/metropolitan (da/nu) • Număr călători/zi și pondere transferuri intermodale (%) • Reducere timp de călătorie pe relații cheie (min) și/sau reducere trafic rutier estimată (%) • Emisii de CO_2 evitate prin transferul modal față de scenariul de bază (tCO_2/an) – estimat pe baza modelului de trafic
BUGET ESTIMATIV:	De estimat în etapa de pregătire (SF/ACB), în funcție de soluțiile tehnice şi fazarea investiției. **Ordin de mărime orientativ: 100–110 M€** pentru faza 1 (operaționalizare pe infrastructura existentă); investiția în material rulant şi amenajare halte poate fi finanțată separat prin P6/CEF. Categorii de cost (orientativ): proiectare și avizare; lucrări infrastructură/stații; sisteme ITS și semaforizare; dotări și echipamente; operare și mentenanță.
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Bugete locale (Municipiul Iași și UAT-uri din Zona Metropolitană) • Programul Transport 2021-2027 (Prioritatea P6) • Programul Regional Nord-Est 2021–2027 (mobilitate urbană/metropolitană) • Programe naționale pentru infrastructură/ITS (după eligibilitate) • Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz



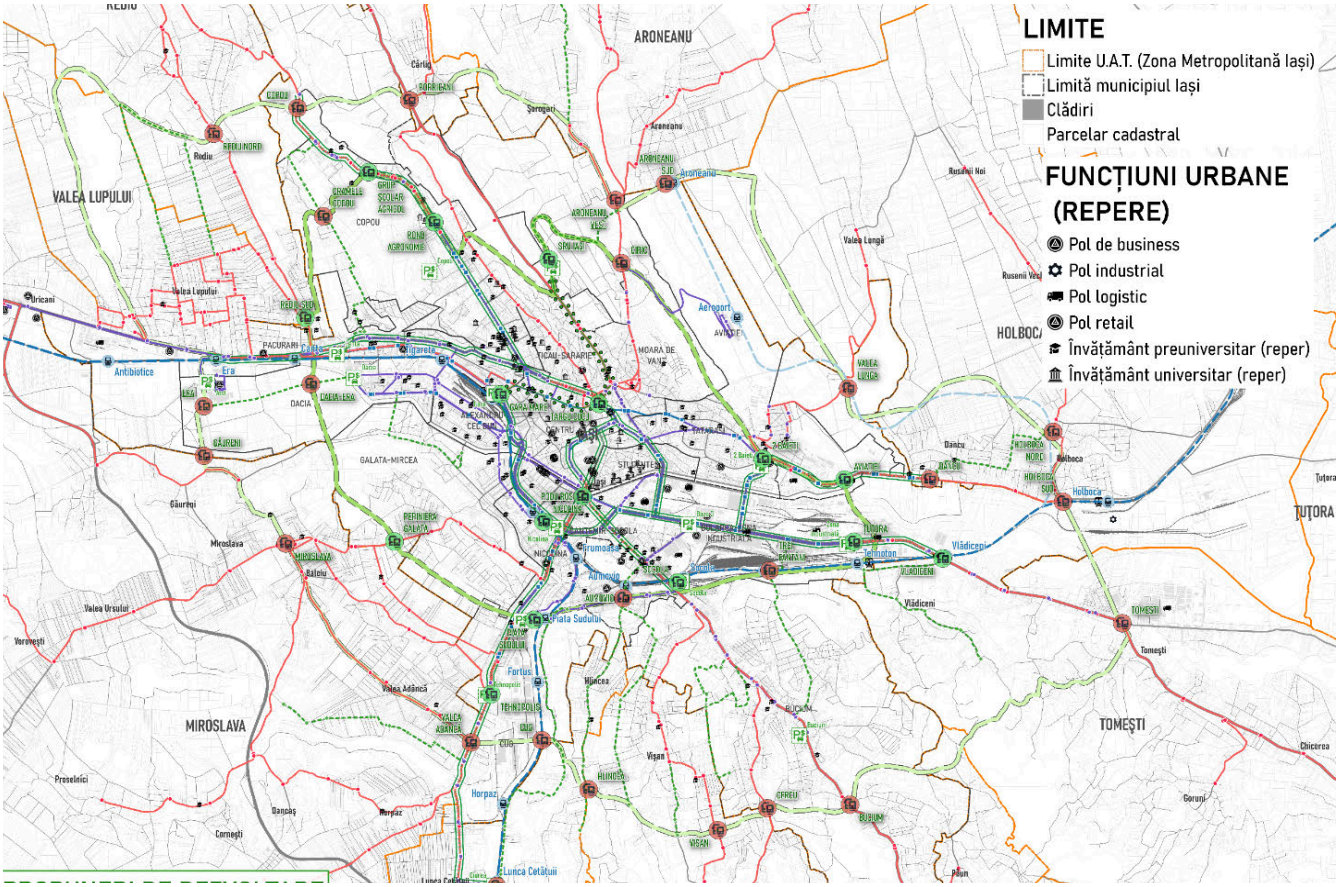
Fișă de proiect nr. 3

TITLUL PROIECTULUI:	Extinderea și densificarea rețelei de transport public metropolitan — conexiuni către localitățile periurbane
POLITICA /PROGRAMUL	MasterPlan Metropolitan Iași – Extinderea serviciilor de transport public metropolitan / PMUD Iași / Strategia de Mobilitate Durabilă și Inteligentă a UE / Programul Regional Nord-Est 2021-2027 / Mobilitate urbană durabilă
LOCALIZAREA:	• Zona Metropolitană Iași – extinderea rețelei către localități și areale periurbane • Direcții menționate: Vișan, Rediu, Șorogari, Valea Lupului, Valea Adâncă, Dancu; conexiuni către Hlincea, Vlădiceni, Cicoarei, Era, SRU. Hartă de localizare (orientativă):
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general. Creșterea accesibilității și a coeziunii teritoriale în Zona Metropolitană Iași, reducând dependența de autoturism pentru deplasările curente. Obiectiv specific. Extinderea rețelei de transport public metropolitan către localități/areale insuficient deservite și crearea de conexiuni directe către poli urbani (servicii, educație, sănătate, locuri de muncă).
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context și problemă: creșterea accesibilității și a acoperirii serviciului de transport public metropolitan. **Acțiuni din lista de proiecte prioritare:** • extinderea traseelor către Vișan, Rediu, Șorogari, Valea Lupului, Valea Adâncă, Dancu și introducerea conexiunilor către Hlincea, Vlădiceni, Cicoarei, Era, SRU. **Activități principale (completări):** • Achiziție/realocare flotă și optimizarea resurselor de exploatare (mentenanță, personal, depouri) • Amenajare stații, capete de linie și puncte de întoarcere în noile areale deservite • Integrare cu liniile radiale și nodurile intermodale (sincronizare orare, conectivitate). • Analiză operațională și cartografierea cererii de mobilitate în localitățile noi deservite; calibrare trasee, frecvențe și dimensionare flotei necesare • Proiectare tehnică și avizare (profiluri stradale, semaforizare, stații, acces pietonal/velo); specificare tehnică flotei cu emisii zero (autobuze electrice sau pe hidrogen) • Implementare etapizată și monitorizare KPI specifici: acoperire teritorială (% populație la 300 m de o stație), frecvență medie în vârf (min), cotă modală TP în localitățile deservite (%), satisfacția călătorilor. Impact așteptat: reducerea dependenței de autoturism în localitățile limitrofe și creșterea coeziunii teritoriale.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): Etapa 1 – Pregătire (analiză rețea, resurse, consultare UAT): 2026 Etapa 2 – Implementare extinderi și optimizare: 2026-2029 Etapa 3 – Consolidare și creștere calitate serviciu: 2029-2031
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Număr linii/trasee metropolitane extinse sau nou introduse (nr) • Populație acoperită la 300 m de o stație de transport public (standard SUMP/PMUD pentru autobuz metropolitan) (%) • Frecvență medie în orele de vârf pe relațiile principale (min) • Creștere număr de călători din localitățile periurbane (%) • Reducere utilizare autoturism pentru navetă (estimativ, %) / creștere cote modale TP • Emisii de CO_2 evitate prin transferul modal față de scenariul de bază (tCO_2/an) – estimat pe baza modelului de trafic • Accesibilitate socială: cota populației fără autoturism (vârstnici, persoane cu dizabilități, navetă) care beneficiază de serviciu (în %)
BUGET ESTIMATIV:	De estimat în etapa de pregătire (SF/ACB), în funcție de soluțiile tehnice și fazarea investiției. **Ordin de mărime orientativ: 10–30 M€** pentru extinderea rețelei și achiziția flotei; costurile de operare anuală să fie incluse în ACB pe durata proiectului. Categorii de cost (orientativ): proiectare și avizare; lucrări infrastructură/stații; sisteme ITS și semaforizare; dotări și echipamente; operare și mentenanță.
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Bugete locale (Municipiul Iași și UAT-uri din Zona Metropolitană) • Programul Transport 2021-2027 (Prioritatea P6 – Transport metropolitan durabil / P4 – după eligibilitate) • Programul Regional Nord-Est 2021–2027 (mobilitate urbană/metropolitană) • Programe naționale pentru infrastructură/ITS (după eligibilitate) • Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz

Fișă de proiect nr. 4

TITLUL PROIECTULUI:	Transport public metropolitan inelar (orizont mediu/lung), corelat cu inelele de circulație R1 și R2
POLITICA /PROGRAMUL	MasterPlan Metropolitan Iaşi – Rețea metropolitană inelară (R1, R2) / PMUD Iaşi / Programul Transport 2021-2027, Prioritatea P6 (condiționat de realizarea infrastructurii rutiere) / Mobilitate urbană durabilă
LOCALIZAREA:	• Zona Metropolitană Iași – inelele de circulație propuse R1 (urban/periurban) și R2 (metropolitan/periferic) • Integrare cu rețeaua de transport metropolitan și cu punctele intermodale majore.
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general. Îmbunătățirea conectivității transversale între zone urbane, periurbane și metropolitane, fără tranzitarea zonei centrale a municipiului Iași. Obiectiv specific. Implementarea etapizată a traseelor de transport public inelar corelate cu inelele de circulație R1 și R2, cu rol de distribuție/colectare a fluxurilor și alimentare (feeder) către liniile radiale.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context și problemă: Asigurarea conectivității transversale între zonele urbane, periurbane și metropolitane, precum și realizarea unor legături eficiente către serviciile radiale (feeder) către municipiul Iași, prin utilizarea inelelor de circulație propuse R1 (urban/periurban) și R2 (metropolitan/periferic). **Acțiuni din lista de proiecte prioritare:** • Implementarea traseelor de transport public inelar etapizat, corelat cu realizarea inelelor de circulație: • Inelul R1 - traseu inelar urban/periurban prioritar, cu rol de distribuție și colectare a fluxurilor locale și metropolitane, conectat radial la liniile urbane și metropolitane existente; • Inelul R2 - traseu inelar metropolitan de perspectivă (orizont 2030-2037), cu rol de conectare a polilor periurbani și a localităților din zona metropolitană, integrat cu rețeaua de transport metropolitan și cu punctele intermodale majore; NOTĂ: implementarea R2 este condiționată de realizarea inelului rutier R2 și constituie un proiect distinct față de R1, cu surse de finanțare și actori de implementare de confirmat separat; • Acolo unde este posibil, se vor implementa benzi dedicate și/sau măsuri de prioritizare în intersecții pentru transportul public. **Activități principale (completări):** • Definire trasee inelare R1 (prioritar) și R2 (de perspectivă) și integrare cu rețeaua radială • Implementare de măsuri de prioritate pentru transportul public pe segmentele cu potențial (benzi dedicate/prioritate în intersecții) • Amenajarea punctelor de transfer și a stațiilor în zonele periurbane și poli de dezvoltare. • Analiză operațională a traseelor inelare propuse; modelare fluxuri transversale şi corelare cu orizontul de realizare a inelelor rutiere R1/R2 • Proiectare tehnică și avizare (profiluri stradale, semaforizare, stații, acces pietonal/velo) • Implementare etapizată şi monitorizare KPI specifici: km de traseu inelar operațional, număr conexiuni feeder către linii radiale, timp mediu de călătorie transversală fără tranzitarea centrului (min), număr călători/zi pe inele. Impact așteptat: Creșterea conectivității transversale fără tranzitarea zonei centrale, îmbunătățirea eficienței rețelei de transport public metropolitan, distribuirea mai echilibrată a fluxurilor de mobilitate și reducerea presiunii asupra rețelei rutiere centrale.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): Etapa 1 – R1 (planificare și implementare etapizată): 2026-2032 Etapa 2 – R2 (planificare și implementare etapizată): 2030-2037

BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Traseu inelar R1 implementat (km) și număr stații/puncte de transfer (nr) • Traseu inelar R2 implementat (km) – în funcție de realizarea inelului rutier • Număr conexiuni feeder către linii radiale și tren metropolitan (nr) • Reducere deplasări transversale prin zona centrală (estimativ, %) – măsurat față de linia de bază stabilită prin modelul de trafic anterior implementării • Creștere accesibilitate între poli periurbani (timp mediu economisit, min) • Emisii de CO_2 evitate prin transferul modal față de scenariul de bază (tCO_2/an) – estimat pe baza modelului de trafic • Indicatorii de mai sus se măsoară față de o linie de bază (baseline) stabilită prin ancheta de mobilitate / modelul de trafic anterior implementării
BUGET ESTIMATIV:	De estimat în etapa de pregătire (SF/ACB), în funcție de soluțiile tehnice și fazarea investiției. **Ordin de mărime orientativ: 5–15 M€ pentru R1** (valorificând infrastructura rutieră existentă); R2 conditionat de realizarea inelului rutier (cost estimat separat). Categorii de cost (orientativ): proiectare și avizare; lucrări infrastructură/stații; sisteme ITS și semaforizare; dotări și echipamente; operare și mentenanță.
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Bugete locale (Municipiul Iași și UAT-uri din Zona Metropolitană) • Programul Transport 2021-2027 (Prioritatea P6 – condiționat de realizarea infrastructurii rutiere R1/R2) • Programul Regional Nord-Est 2021–2027 (mobilitate urbană/metropolitană) • Programe naționale pentru infrastructură/ITS (după eligibilitate) • Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz

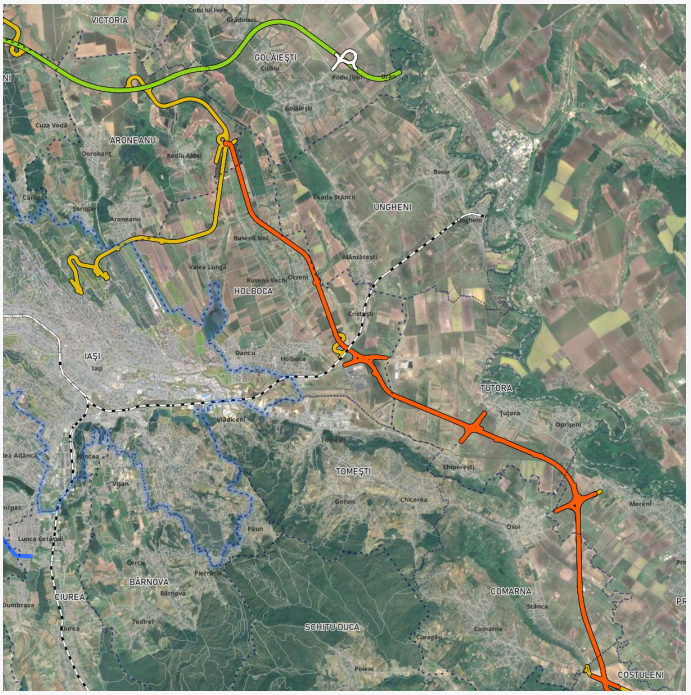


ANEXA 2

Fișe de proiect

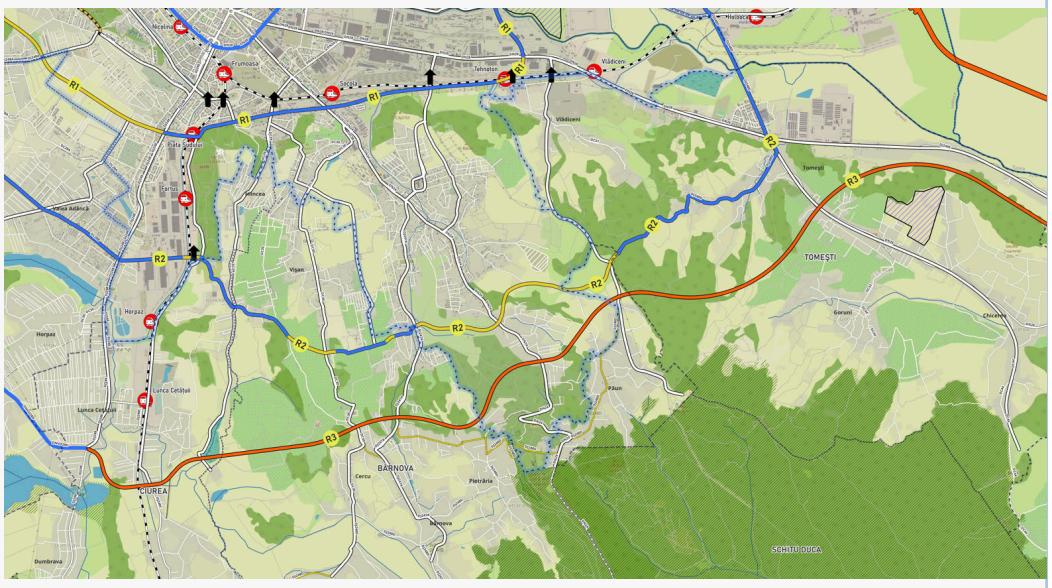
Transport Rutier Metropolitan

Fișă de proiect nr. 1

TITLUL PROIECTULUI:	Finalizarea infrastructurii de tranzit și conectivitate strategică (V.O. Iași Est, A8-SRU, C.A. Rosetti)
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Infrastructură strategică și conectivitate regională
LOCALIZAREA:	Sectorul de Est și Nord al Municipiului Iași; Conexiunea cu nodul A8 și Spitalul Regional de Urgență (SRU) 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Crearea unei rețele rutiere coerente care să elimine tranzitul din zonele rezidențiale și să asigure accesul rapid către infrastructura critică de sănătate și transport. Obiectiv specific: 1. Finalizarea **Variantei de Ocolire Iași Est** cu profil 2x2 benzi pentru preluarea traficului greu. 2. Realizarea legăturii **A8 – SRU** și lărgirea Șos. C.A. Rosetti (2x2) ca axă principală de transport public și urgențe.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	**Context:** Aceste proiecte reprezintă "supapele" de descărcare a traficului care în prezent blochează axele interne ale orașului. Fără finalizarea lor, implementarea benzilor dedicate pe radiale (ex. C.A. Rosetti sau Bucium) ar fi extrem de dificilă. **Activități Principale (Integrate):** • Finalizarea V.O. Iași Est: Construcția segmentului de tranzit cu regim de drum național, incluzând noduri denivelate pentru fluidizarea traficului greu. • Lărgirea Șos. C.A. Rosetti la 4 benzi: Adoptarea unui profil transversal care să permită **benzi dedicate transportului public** și piste velo segregate, facilitând legătura rapidă spre SRU și Aeroport. • **Conexiunea A8 – SRU:** Realizarea drumului de legătură ca o axă prioritară pentru ambulanțe și transport public metropolitan spre Vișan și Șorogari.

	• **Sistematizare "Quick Wins":** Reglementarea intersecțiilor pe traseu prin eliminarea virajelor la stânga conflictuale și introducerea managementului adaptiv al traficului.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): **Etapa 1 (2026):** Actualizare studii de fezabilitate, obținere avize și corelarea profilurilor cu cerințele de transport public/velo. **Etapa 2 (2026-2029):** Execuția lucrărilor pentru legătura A8-SRU și lărgirea C.A. Rosetti. **Etapa 3 (2028-2030):** Finalizarea integrală a V.O. Iași Est și integrarea sistemelor ITS de management al traficului.
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Administratori de drum
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• **Capacitate de transport:** Număr de benzi realizate (minim 2 pe sens pentru proiectele vizate). • **Eficiența transportului public:** Timp de parcurs redus pentru liniile metropolitane spre SRU și zona de Nord. • **Siguranță:** Număr de conflicte rutiere eliminate prin reconfigurarea intersecțiilor și interzicerea virajelor la stânga periculoase.
BUGET ESTIMATIV:	**TOTAL ESTIMAT: cca 129.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Bugete locale (Municipiul Iași și UAT-uri din Zona Metropolitană) • Programul Transport 2021-2027 (după eligibilitate) • Programul Regional Nord-Est 2021–2027 (mobilitate urbană/metropolitană) • Programe naționale pentru infrastructură/ITS (după eligibilitate) • Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz • Bugete Naționale (MTI): Finanțarea specifică pentru proiectele majore de ocolire.

Fișă de proiect nr. 2

TITLUL PROIECTULUI:	Realizarea tronsonului de legătură Sud-Est pentru închiderea Inelului Metropolitan Exterior R3
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Infrastructură rutieră de mare capacitate și tranzit
LOCALIZAREA:	Zona de Sud și Sud-Est a municipiului Iași, asigurând conexiunea între Centura Miroslava (existentă) și Varianta de Ocolire Iași Est (propusă) 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general. Închiderea funcțională a inelului exterior R3 pentru crearea unei rute continue de ocolire a Municipiului Iași, eliminând tranzitul regional din interiorul orașului. Obiectiv specific. 1. Conectarea segmentelor izolate ale R3 într-un sistem unitar. 2. Asigurarea unui profil de Drum Național (2x2 benzi) pe întreg tronsonul pentru a susține traficul greu și fluxurile către A8.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context: În prezent, Centura Miroslava și proiectul VO Iași Est funcționează ca segmente fragmentate. Fără acest tronson de legătură, traficul este forțat să reintre pe artere urbane suprasolicitate (ex. Poitiers, Trei Fântâni), anulând beneficiile variantelor de ocolire. Activități Principale: • Proiectare și Execuție Tronson Sud-Est: Construcția segmentului de legătură cu profil de drum național cu 4 benzi (două benzi pe sens) și separator median. • Noduri Intermodale și Logistice: Amenajarea intersecțiilor denivelate cu principalele radiale de sud pentru a permite accesul rapid către zonele economice fără a bloca fluxul de tranzit. • Conectivitate cu nodul A8 și Aeroport: Asigurarea continuității fluxului de trafic dinspre sudul județului direct către autostradă și polul aeroportuar prin est. • Protecția Mediului și Siguranță: Instalarea panourilor fonoabsorbante în proximitatea zonelor locuite și a sistemelor de iluminat inteligent (LED). Impactul Investiției • Redistribuirea fluxurilor: Preluarea traficului greu și a navetei regionale, oferind o rută rapidă de ocolire a orașului pentru relația Sud - Est - Nord.

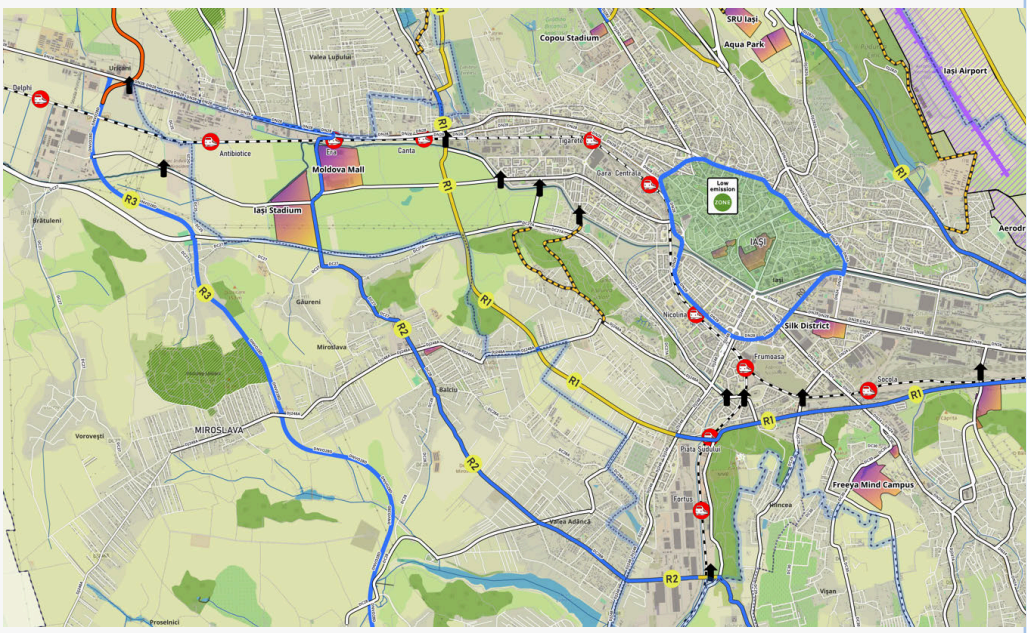
	• Degrevarea axelor centrale: Reducerea drastică a numărului de vehicule de mare tonaj de pe arterele interne, permițând ulterior implementarea benzilor dedicate pentru transport public pe inelele R1 și R2. • Suport pentru economia regională: Facilitarea accesului către zonele logistice actuale și viitoare prin conectarea directă cu A8.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): Etapa 1 – Pregătire (studii, parteneriate, proiectare): 2026 Etapa 2 – Operaționalizare și integrare inițială (faza 1): 2026-2029 Etapa 3 – Extindere serviciu spre Aeroport (faza 2) : 2029-2032
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Administrator infrastructură feroviară (CFR SA) și operator feroviar (CFR Călători / alți operatori privați) • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră, AFER (după caz) • Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Indicatori de Monitorizare • Lungime tronson nou (km): Finalizarea segmentului de conexiune. • Viteza medie de tranzit: Creșterea vitezei de deplasare pe inelul R3 comparativ cu traversarea municipiului. • Reducere trafic greu (estimat %): Procentul de camioane extrase din zona Poitiers - Socola - Bucium.
BUGET ESTIMATIV:	Studii, Proiectare și Exproprieri: 21.000.000 EUR Lucrări de artă (Viaducte, poduri, pasaje): 180.000.000 EUR Construcție drum 2x2 benzi și terasamente: 220.000.000 EUR Noduri rutiere denivelate și conexiuni strategice: 60.000.000 EUR Sisteme ITS, Siguranță și Mediu: 14.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: 495.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	Surse de Finanțare • Programul Transport (PT) 2021-2027: Finanțare nerambursabilă pentru infrastructura rutieră de importanță națională/regională. • Bugetul de Stat (Ministerul Transporturilor): Prin parteneriate cu CNAIR pentru implementarea variantelor de ocolire. • Fonduri din cadrul Mecanismului de Interconectare a Europei (CEF): Având în vedere rolul de alimentare a coridorului principal A8.

Fișă de proiect nr. 3

TITLUL PROIECTULUI:	Implementarea Zonei cu Emisii Zero (ZEZ) și Managementul Mobilității în Inelul R0
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Managementul traficului și mobilitate urbană durabilă
LOCALIZAREA:	Centrul Municipiului Iași, perimetrul delimitat de Inelul R0 (Axa centrală și arterele adiacente) 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general. Reducerea impactului transportului asupra mediului și creșterea calității spațiului urban prin prioritizarea deplasărilor nemotorizate și a transportului public nepoluant. Obiectiv specific. 1. Instituirea limitei de viteză de 30 km/h în interiorul R0 pentru calmarea traficului. 2. Limitarea progresivă a accesului vehiculelor cu emisii ridicate și prioritizarea infrastructurii velo/pietonale.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context: Interiorul inelului R0 trebuie să devină un spațiu de coabitare sigură între modurile de transport. Implementarea ZEZ este condiționată de prioritizarea transportului public și de oferirea unor alternative viabile de ocolire prin inelele exterioare. Activități Principale (Quick Wins & Strategice): • Calmarea traficului (Zone 30): Implementarea limitei de 30 km/h prin semnalizare și măsuri de design urban (bumpers, îngustări șicanate, platforme ridicate la trecerile de pietoni). • Prioritizarea transportului public nepoluant: Extinderea sistemului de benzi dedicate pentru tramvaie și autobuze electrice și managementul adaptiv al traficului pentru reducerea timpilor de așteptare în intersecții.

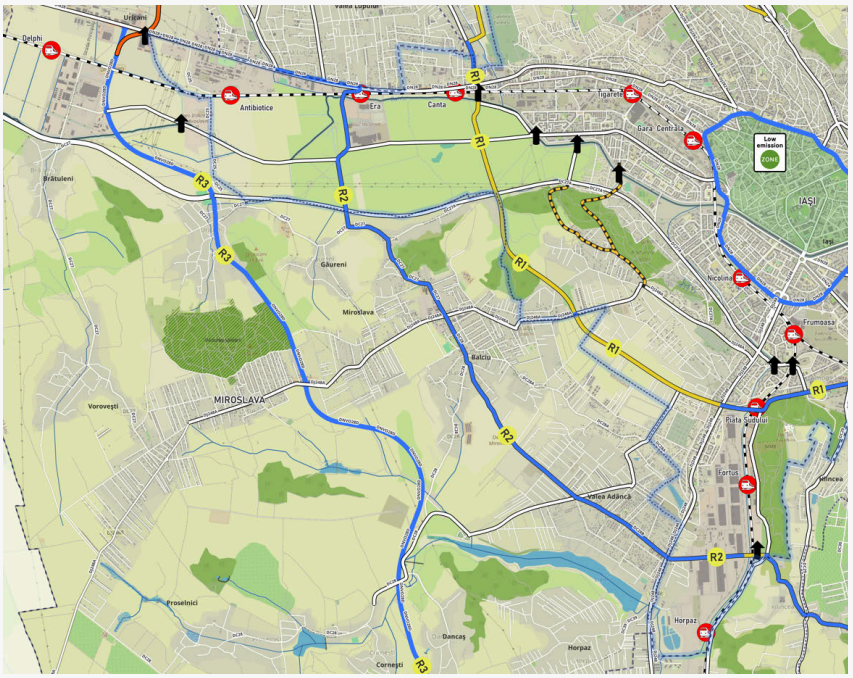
	• Reconfigurarea profilurilor stradale: Transformarea unor benzi auto în spații pietonale largi și piste velo protejate, integrând "Nivelul Municipal – Rețeaua Urbană Velo". • Reglementarea accesului: Introducerea unor sisteme de monitorizare (camere LPR) pentru limitarea accesului vehiculelor de mare tonaj sau a celor cu norme de poluare scăzute în orele de vârf. • Mobilitate alternativă și Intermodalitate: Amenajarea unor puncte de transfer și facilități de tip "Bike & Ride" la marginea inelului R0 pentru a încuraja lăsarea mașinii personale. Impact Așteptat • Calitatea aerului și sănătate: Reducerea semnificativă a emisiilor de CO2 și a poluării fonice în nucleul istoric și administrativ. • Siguranță rutieră: Scăderea drastică a riscului de accidente grave prin reducerea vitezei de circulație. • Revitalizare urbană: Creșterea atractivității comerciale și turistice a zonei centrale prin crearea unui mediu prietenos cu pietonii.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): Etapa 1 – Pregătire (analiză rețea, resurse, consultare UAT): 2026 Etapa 2 – Implementare extinderi și optimizare: 2026-2029 Etapa 3 – Consolidare și creștere calitate serviciu: 2029-2031
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Operatori de transport (CTP Iași)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Viteza medie de circulație în R0: Menținerea sub pragul de 30 km/h (km/h). • Cota modală (modal split): Creșterea procentului de deplasări pietonale și velo în interiorul zonei (%). • Nivelul emisiilor poluante: Monitorizarea indicelui calității aerului în puncte cheie din centrul orașului.
BUGET ESTIMATIV:	Documentații tehnice (SF, PT, avize standard): 2.500.000 EUR Exproprieri și relocări utilități strict necesare: 8.500.000 EUR Construcție Pasaj Manta Roșie – Granit (standard beton prefabricat): 28.000.000 EUR • *(Include: 2 benzi auto, piste velo marcate, trotuare pietonale standard)* Construcție Pasaj Trei Fântâni – Calea Chișinăului (standard beton prefabricat): 32.000.000 EUR • *(Include: 2 benzi auto, piste velo marcate, trotuare pietonale standard)* Iluminat stradal LED clasic și semnalizare rutieră: 2.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: 73.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Programul Regional Nord-Est 2021–2027: Prioritatea pentru mobilitate urbană durabilă și reducerea carbonului. • PNRR (Componenta C10 - Fondul Local): Pentru sisteme de transport nepoluant și managementul inteligent al orașului. • Bugete locale: Pentru proiectele de amenajare a spațiilor publice și semnalizare

Fișă de proiect nr. 4

TITLUL PROIECTULUI:	Eliminarea barierelor urbane prin realizarea pasajelor supraterane Manta Roșie – Granit și Trei Fântâni – Calea Chișinăului
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Conectivitate inter-cartiere și fluidizarea traficului
LOCALIZAREA:	Zona de Sud-Est a Municipiului Iași (Cartierele Manta Roșie, Baza 3, zona industrială Calea Chișinăului) Hartă de localizare (orientativă): 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Creșterea permeabilității urbane și eliminarea blocajelor de trafic prin crearea unor legături directe între cartierele rezidențiale și zonele economice, peste calea ferată. Obiectiv specific: 1. Construcția pasajului Manta Roșie – Granit. 2. Construcția pasajului Trei Fântâni – Calea Chișinăului. 3. Integrarea transportului public și a infrastructurii velo pe noile pasaje.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context: Lipsa conexiunilor transversale obligă mii de șoferi și mijloace de transport public să facă ocoluri mari prin intersecții deja blocate (ex: Podu Roș, Primaverii). Aceste pasaje sunt "verigile lipsă" care permit inelului R1 și R2 să funcționeze ca rute alternative reale. Activități Principale: • Realizarea Pasajului Manta Roșie – Granit: Pasaj care va conecta zona rezidențială Manta Roșie direct cu bulevardul Socola (zona Granit), facilitând accesul spre centru și est. • Realizarea Pasajului Trei Fântâni – Calea Chișinăului: Legătură strategică pentru traficul dinspre Bucium/Trei Fântâni către platforma industrială și Baza 3, degrevând intersecția de la Dedeman/Cotnari. • Configurația Multimodală: Noile pasaje vor fi proiectate cu: o Benzi pentru transport public (pentru a permite noi rute de autobuz transversale);

	○ Piste de biciclete segregate și trotuare largi, asigurând continuitatea rețelei velo între cartiere. • Viziune pe termen lung: Coordonarea proiectelor cu strategia de trecere în subteran a căii ferate, astfel încât pilele pasajelor să permită viitoarea reconfigurare a spațiului eliberat pentru zone mixte (parcuri, birouri). Impactul Investiției • Eliminarea punctelor critice: Reducerea congestiei în nodurile majore de acces din Sud-Est (Socola, Baza 3). • Eficiența transportului: Reducerea timpului de parcurs pentru vehiculele de intervenție, transport public și navetiști. • Dezvoltare economică: Îmbunătățirea accesibilității către principalele zone de muncă (platformele industriale) și comerț.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): 2026-2032
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Număr de pasaje noi realizate: 2 bucati. • Timp mediu de parcurs redus: Scăderea timpului de tranzit între Manta Roșie și Calea Chișinăului cu minim 50%. • Volum de trafic redirecționat: Numărul de vehicule care folosesc pasajele în loc de arterele radiale centrale.
BUGET ESTIMATIV:	De estimat în etapa de pregătire (SF/ACB), în funcție de soluțiile tehnice și fazarea investiției. Categorii de cost (orientativ): proiectare și avizare; lucrări de executie.
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Bugete locale (Municipiul Iași) • Programul Regional (PR) Nord-Est: Finanțarea proiectelor de conectivitate urbană și mobilitate. • Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”: Pentru obiective de infrastructură rutieră și pasaje. • Pilonul de Mobilitate Urbană din PNRR: Pentru integrarea transportului public și velo pe aceste noi axe.

Fișă de proiect nr. 5

TITLUL PROIECTULUI:	Implementarea coridoarelor de mobilitate inelară R1 și R2 prin soluții de tip „Quick Win” și modernizare multimodală
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Infrastructură inelară și mobilitate durabilă.
LOCALIZAREA:	**Inelul R1:** Traseul urban-periurban (interfața cartiere-centru). **Inelul R2:** Traseul periurban metropolitan (conexiune între comunele limitrofe). 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Transformarea inelelor rutiere în coridoare de mobilitate care să preia fluxurile transversale, eliminând tranzitul prin centrul municipiului (R0) și oferind suport pentru transportul public și alternativ. Obiectiv specific: 1. Închiderea segmentelor lipsă pe R1 și R2 utilizând majoritar infrastructura existentă. 2. Reconfigurarea profilului stradal pentru a include benzi bus și piste velo. 3. Optimizarea intersecțiilor radiale pentru evacuarea rapidă a traficului.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context: Pentru a justifica modernizarea drumurilor de pe aceste inele, proiectul propune o abordare etapizată care combină reparația infrastructurii cu schimbarea modului de utilizare a spațiului public. Activități Principale: 1. Completarea continuității (Quick Wins): Realizarea segmentelor de legătură lipsă pentru a asigura un parcurs circular neîntrerupt pe R1 și R2, minimizând exproprierile prin folosirea drumurilor existente. 2. Modernizarea Profilului Multimodal: o Transport Public: Implementarea benzilor dedicate acolo unde lățimea drumului permite, asigurând trasee „orbitale” care nu trec prin Centru/Podu Roș.

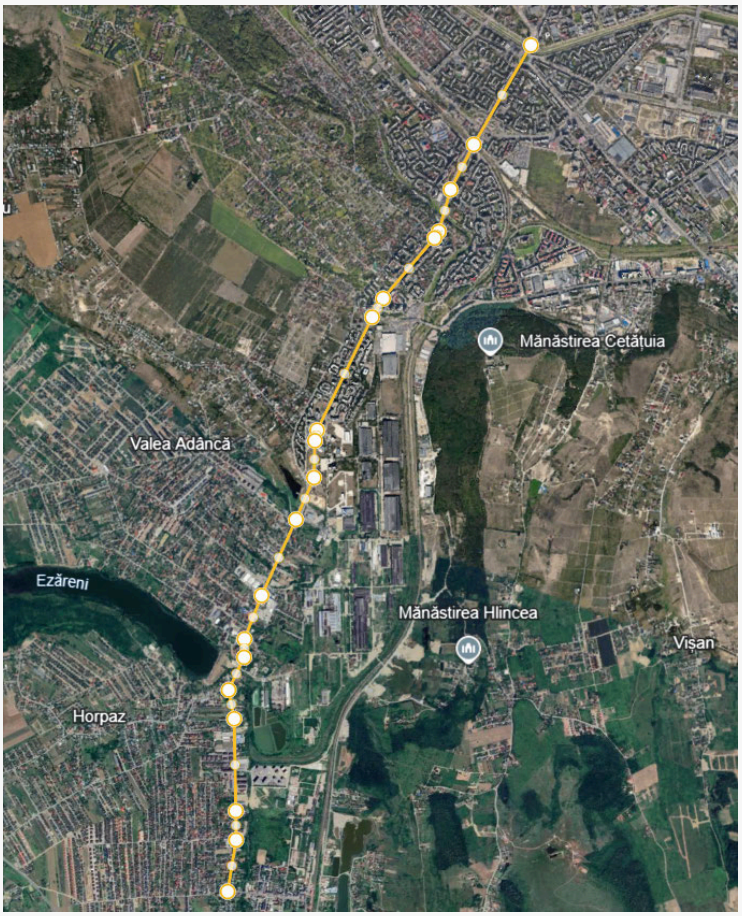
	o Mobilitate Activă: Integrarea pistelor de biciclete și a trotuarelor sigure, conectate la „Velo Expres” (coridorul verde-albastru). 3. Managementul Intersecțiilor (Sinergie cu fluxurile radiale): o Favorizarea ieșirii din oraș: Reconfigurarea timpilor de semaforizare pentru a prioritiza direcțiile spre exterior (evacuare). o Eliminarea punctelor de conflict: Restricționarea virajului la stânga în punctele critice și înlocuirea acestuia cu intersecții giratorii sau soluții de întoarcere tip „U-turn”/loop. o Benzi de stocare: Amenajarea benzilor dedicate pentru virajul la stânga acolo unde fluxul este obligatoriu, pentru a nu bloca banda 1 de mers înainte.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Orientativ (de confirmat prin studii): 2026-2032
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Administratori de drum / Poliția Rutieră (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Lungime inele funcționale (km): Finalizarea segmentelor lipsă. • Viteza medie a transportului public pe inele: Creștere cu minim 20% prin benzi dedicate. • Reducere volum trafic în R0 (estimat %): Scăderea numărului de vehicule care traversează centrul inutil.
BUGET ESTIMATIV:	Documentații tehnice (Masterplan, Studii de Feabilitate, Proiect Tehnic și Exproprieri): 5.000.000 EUR Construcție segment nou R1 (cca. 6 km de drum nou, complet echipat): 60.000.000 EUR • *(Cost estimat la ~10 mil. EUR/km incluzând infrastructură rutieră, utilități, piste velo și trotuare)* Modernizare segmente existente R1 (reconfigurare profil multimodal): 15.000.000 EUR Completare și Modernizare Inel R2 (Conexiuni metropolitane): 42.000.000 EUR Managementul Inteligent al Traficului (ITS și semaforizare adaptivă): 12.000.000 EUR Infrastructură edilitară și iluminat inteligent: 6.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: 140.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Programul Regional (PR) Nord-Est 2021-2027: Prioritatea 2 – Mobilitate urbană durabilă. • Pilonul de Mobilitate din PNRR: Pentru digitalizarea intersecțiilor (ITS) și infrastructură verde. • Bugete Locale și Județene: Pentru lucrări punctuale de modernizare și întreținere.

ANEXA 3

Fișe de proiect

Transport Alternativ - Velo

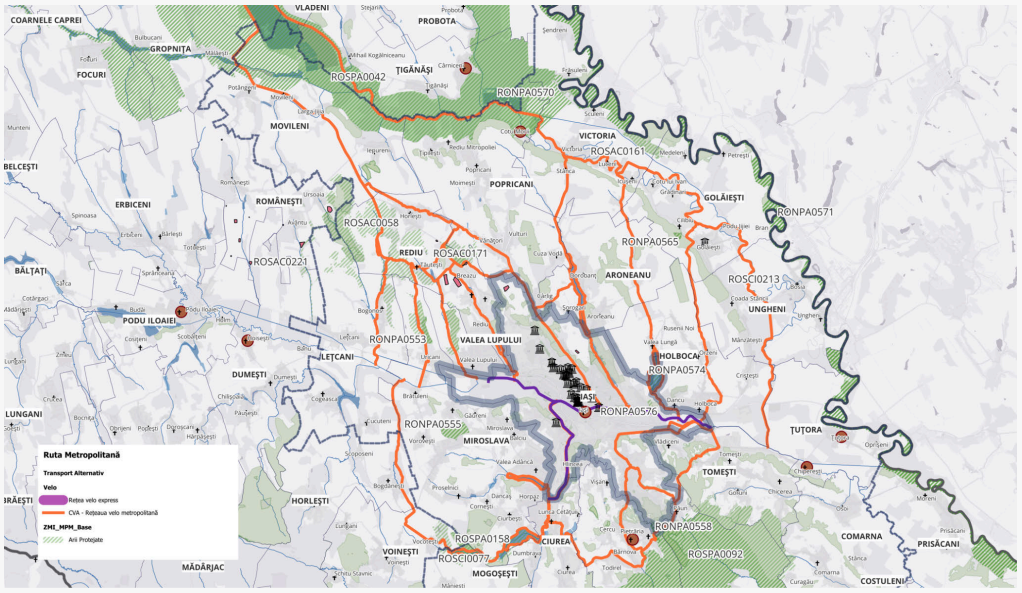
Fișă de proiect nr. 1

TITLUL PROIECTULUI:	Implementarea coridorului de mobilitate activă Podu Roș – C.U.G. – Tehnopolis – Lunca Cetățuii prin soluții de tip „Quick Wins" și extindere periurbană.
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Conectivitate Metropolitană (Nivel Metropolitan și Municipal).
LOCALIZAREA:	Municipiul Iași și Comuna Ciurea (Sat Lunca Cetățuii). Axa vizată: Podu Roș – Nicolina – C.U.G. – Tehnopolis – DJ 248 – Lunca Cetățuii. 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Crearea primei magistrale velo metropolitane complet funcționale, care să lege nucleul urban de zona periurbană sudică, servind ca model de interconectare pentru restul comunelor din ZMI. Obiectiv specific: 1. Extinderea traseului velo de la Tehnopolis până în centrul localității Lunca Cetățuii. 2. Asigurarea continuității și siguranței pe segmentul periurban (DJ 248). 3. Crearea unui nod intermodal (Park & Ride / Bike & Ride) în Lunca Cetățuii.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	1. Conectivitate Periurbană (Tehnopolis – Lunca Cetățuii): • Profilul traseului: Amenajarea unei piste velo segregate de fluxul auto de pe DJ 248, utilizând ampriza drumului sau terenurile adiacente aflate în proprietate publică. • Siguranță: Implementarea unui sistem de iluminat inteligent pe timp de noapte și separare fizică (parapete sau zone verzi) față de traficul greu de pe drumul județean. 2. Integrarea cu Transportul Public (Intermodalitate): • Hub în Lunca Cetățuii: Crearea unei facilități de tip Bike & Ride lângă stațiile de autobuz metropolitane sau în proximitatea punctului de oprire a Trenului Metropolitan (unde este cazul).

	• Locuitorii pot folosi bicicleta pentru „primul kilometru” din interiorul cartierelor de blocuri din Lunca Cetățuii până la axa principală, de unde pot continua cu bicicleta sau cu transportul public spre Iași. 3. Justificarea extinderii: • Densitate Demografică: Lunca Cetățuii a cunoscut o explozie imobiliară, generând mii de deplasări zilnice spre Iași. • Eliminarea blocajului de la barieră/intrare CUG: Bicicleta devine cel mai rapid mijloc de transport pe segmentul Lunca Cetățuii - Podu Roș la orele de vârf, depășind coloanele de mașini. Activități Specifice pentru acest Tronson • Sistematizarea intersecției Tehnopolis: Reconfigurarea nodului rutier pentru a permite trecerea în siguranță a bicicliștilor din regim urban în regim periurban. • Marcaje și Semnalizare de Continuitate: Utilizarea unei culori contrastante (ex: verde) pentru a marca clar prioritatea velo în zonele de acces la proprietăți sau unități comerciale pe traseul spre Lunca Cetățuii. • Puncte de Odihnă și Service: Amenajarea unei stații de self-service pentru biciclete la intrarea în Lunca Cetățuii.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Faza 1: Pregătire și Proiectare (2025 – Semestrul I 2026) • Audit tehnic detaliat: Evaluarea fiecărui metru liniar de pe traseul existent (Podu Roș – Tehnopolis) și identificarea punctelor exacte pentru eliminarea bordurilor sau montarea contoarelor. • Proiectare tehnică pentru extindere: Elaborarea documentației pentru segmentul Tehnopolis – Lunca Cetățuii (DJ 248), cu accent pe separarea fizică față de traficul greu. • Consultare publică: Prezentarea soluțiilor pilot către comunitățile de bicicliști și riverani. Faza 2: Execuție „Quick Wins” – Tronson Urban (2026 – 2027) • Modernizare Podu Roș – Nicolina – C.U.G.: Implementarea soluțiilor de prioritizare în intersecții, reconfigurarea trecerilor pentru biciclisti. • Instalarea sistemelor de monitorizare: Montarea contoarelor digitale de biciclete la Podu Roș și Tehnopolis pentru a începe colectarea datelor de trafic. Faza 3: Execuție Extindere și Intermodalitate – Tronson Periurban (2027 – 2028) • Realizare segment Tehnopolis – Lunca Cetățuii: Construcția pistei pe DJ 248 care să asigure legătura cu satul Lunca Cetățuii. • Hub-ul de Mobilitate Lunca Cetățuii: Amenajarea punctului de transfer „Bike & Ride” la intrarea în localitate/proximitatea stațiilor de transport public. • Validare și Replicare: Finalizarea raportului de impact (bazat pe datele de monitorizare) pentru a fundamenta extinderea acestui model pe inelele R1 și R2 începând cu 2028.
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană (UAT Ciurea) • Consiliul Județean Iași • Administratori de drum
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Lungime extindere (km): Distanța adăugată de la Tehnopolis la destinația finală din Ciurea. • Reducere flux auto DJ 248: Estimarea numărului de navetiști care renunță la mașină în favoarea rutei velo + bus.
BUGET ESTIMATIV:	Documentații și Audit (SF, Proiect Tehnic, Audit de siguranță rutieră): 200.000 EUR Modernizare „Quick Wins” (Tronson Podu Roș – Tehnopolis): 850.000 EUR • *(Corecții borduri, separatoare fizice, semnalizare luminoasă, marcare verde prioritara)* Extindere Periurbană (Tronson Tehnopolis – Lunca Cetățuii, ~3.5 km): 2.100.000 EUR • *(Construcție pistă segregată, terasamente pe DJ 248, protecție trafic greu)* Hub de Mobilitate Lunca Cetățuii (Bike & Ride + amenajare transfer): 1.100.000 EUR

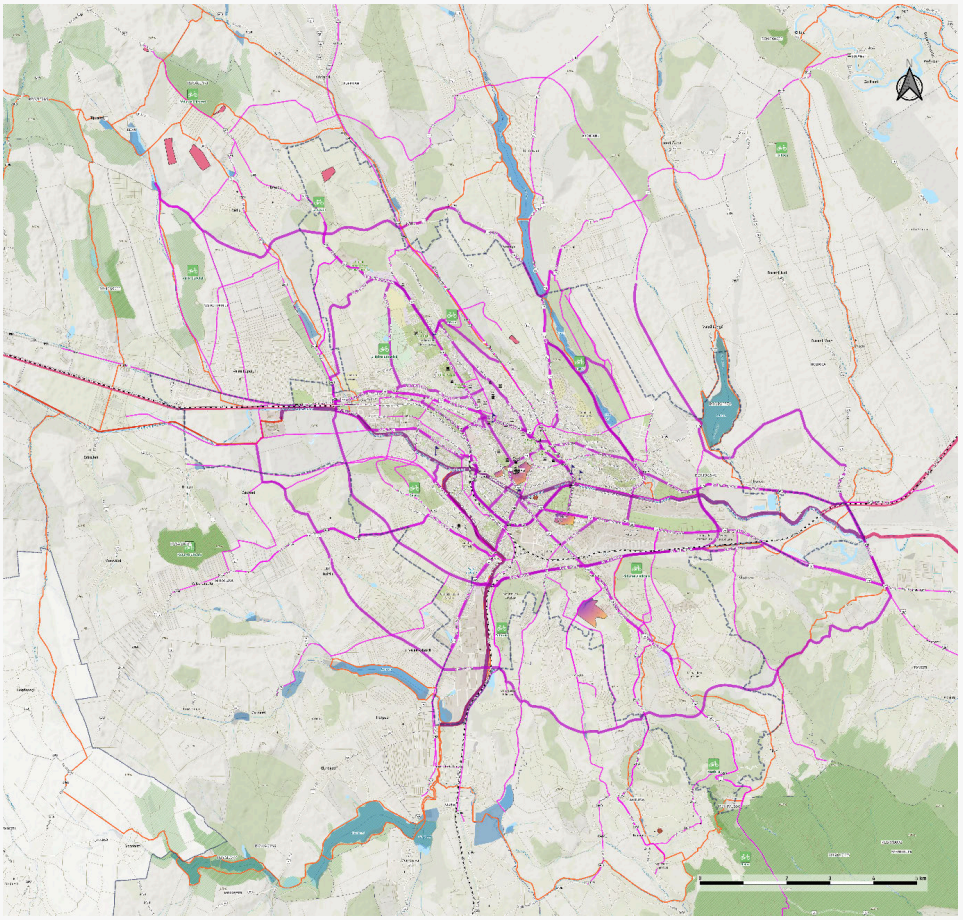
	• *(Parcare securizată, punct informare, stații încărcare electrice)* Sisteme Smart & Siguranță (Iluminat solar inteligent, contoare trafic, semaforizare dedicată Tehnopolis): 450.000 EUR Puncte de Odihnă și Service (Mobilier urban, kit-uri auto-service): 100.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: cca. 4.800.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	1. Fonduri Europene Nerambursabile (Principala Sursă) • Programul Regional (PR) Nord-Est 2021-2027 (Prioritatea 2 – O regiune cu mobilitate urbană durabilă): Este sursa ideală pentru acest proiect, deoarece finanțează specific infrastructura pentru mobilitate activă (piste de biciclete) și măsuri de prioritizare a transportului public. • PNRR (Planul Național de Redresare și Reziliență) – Componenta C10 (Fondul Local): Deși multe apeluri au trecut, există realocări sau proiecte pe lista de rezervă care vizează „asigurarea infrastructurii pentru transportul verde” și piste de biciclete la nivel local/metropolitan. • Mecanismul pentru Interconectarea Europei (CEF): Dacă proiectul este legat de noduri de transport strategic (cum este conexiunea spre Lunca Cetățuii, în contextul trenului metropolitan). 2. Fonduri Naționale • Administrația Fondului pentru Mediu (AFM): Programul privind realizarea pistelor pentru biciclete. AFM lansează periodic sesiuni de finanțare destinate primăriilor pentru construirea de piste, cu un grad de cofinanțare foarte mic din partea UAT-ului. • Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”: Poate fi utilizat pentru partea de modernizare a infrastructurii rutiere (DJ 248 sau străzile adiacente) care include și pistele de biciclete ca parte integrantă a drumului. 3. Bugete Locale și Parteneriate • Parteneriat între Primăria Municipiului Iași și Primăria Comunei Ciurea: Finanțare comună pentru segmentul de legătură, sub umbrela Asociației Zonei Metropolitane Iași (AZMI). • Bugetul Consiliului Județean Iași: Având în vedere că extinderea spre Lunca Cetățuii se face pe un drum județean (DJ 248), CJ Iași poate finanța sau cofinanța infrastructura velo pe tronsonul administrat. 4. Alte surse (Inovare și Mediu) • Fondul de Modernizare: Pentru componenta de iluminat inteligent a pistei și instalarea de stații de încărcare pentru biciclete/trotinete electrice. • Parteneriate Public-Private (PPP) sau Sponsorizări: Pentru dotări specifice (cum ar fi contoarele de biciclete sau stațiile de self-service) de la companiile din zona Tehnopolis/CUG interesate de sustenabilitate (CSR).

Fișă de proiect nr. 2

TITLUL PROIECTULUI:	Implementarea rețelei de coridoare „Velo Expres” prin valorificarea albiilor râurilor Bahlui, Ciric, Nicolina și Vămășoaia.
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Nivel Metropolitan (Coridorul Verde-Albastru) / Infrastructură de Mobilitate Activă.
LOCALIZAREA:	Bazinele hidrografice și zonele limitrofe cursurilor de apă din Municipiul Iași și localitățile metropolitane (Holboca, Tomești, Ciurea, Miroslava, Lețcani, Valea Lupului). 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Crearea unui sistem de „autostrăzi verzi” pentru bicicliști, complet segregate de traficul auto, care să asigure atât naveta rapidă (commuting), cât și recreerea în natură. Obiectiv specific: 1. Activarea rapidă a traseelor prin măsuri de tip „Quick-Wins”. 2. Conectarea localităților limitrofe cu polii de activitate din Iași pe rute naturale. 3. Reconectarea zonelor rezidențiale cu mediul natural (râuri).
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Context: Văile râurilor reprezintă culoare naturale de transport care permit deplasarea fără intersecții la nivel cu drumurile rutiere. Aceasta este cea mai sigură și rapidă formă de transport alternativ pentru distanțe medii (metropolitane). Activități de tip „Quick-Wins” (Implementare Imediată): • Pregătirea traseului: Curățarea vegetației invazive, toaletarea arborilor și nivelarea căilor de rulare existente pe diguri sau maluri. • Semnalistică de orientare: Instalarea de panouri informative la punctele de acces și marcarea kilometrică a traseelor pentru a oferi predictibilitate utilizatorilor. • Siguranță și Confort: Amenajarea unor puncte de odihnă dotate cu kituri de auto-service pentru biciclete și iluminat punctual (solar) în zonele critice sau de acces. Activități pe Termen Mediu (Modernizare): • Pavarea sustenabilă: Utilizarea de materiale permeabile sau asfalt ecologic pentru a asigura rularea lină indiferent de condițiile meteo. • Pasaje dedicate: Amenajarea de subtraversări sau punți ușoare în punctele unde coridorul intersectează poduri rutiere, pentru a menține regimul de „expres” (fără opriri). • Conectivitate Capilară: Realizarea rampelor de acces către Rețeaua Velo Urbană și Inelele R1/R2.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Perioada de Implementare: 2025 – 2030 • Faza Quick-Wins (Bahlui, Nicolina, Ciric): 2025 – 2026. • Faza de infrastructură permanentă și extindere (Vămășoaia): 2027 – 2030.

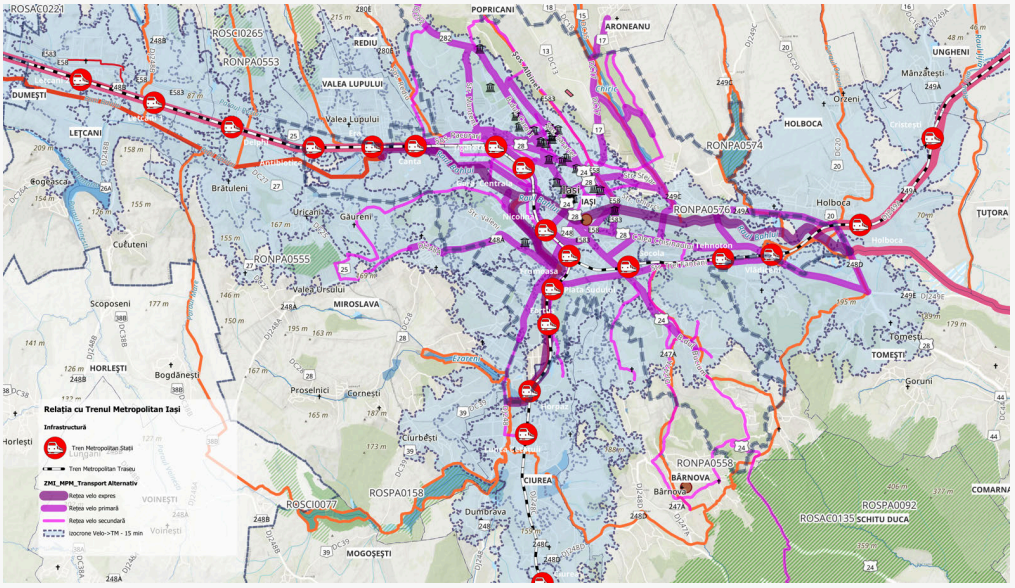
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Administratori de drum / Poliția Rutieră • Apele Romane
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Lungime coridoare activate (km): Minim 40 km de trasee segregate. • Număr de utilizatori (navetă/weekend): Monitorizați prin senzori de trafic montați pe coridoare. • Accesibilitate: Numărul de comune conectate direct la rețeaua Velo Expres.
BUGET ESTIMATIV:	Documentații tehnice (Masterplan Coridoare Verzi, SF, PT, Avize Apele Române): 1.500.000 EUR **Faza Quick-Wins (Igienizare, nivelare maluri, semnalistică și marcare 40 km): 2.500.000 EUR** Infrastructură permanentă (Pavare sustenabilă/ecologică și drenaje): 14.000.000 EUR Lucrări de artă (Pasaje dedicate sub podurile rutiere și punți noi peste râuri): 8.500.000 EUR Dotări Smart (Iluminat solar inteligent, senzori trafic, stații service): 3.500.000 EUR Amenajări peisagistice (Puncte de odihnă, reîmpăduriri maluri, zone agrement): 2.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: cca. 32.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Programul Regional (PR) Nord-Est: Axa dedicată infrastructurii verzi și mobilității sustenabile. • Administrația Fondului pentru Mediu (AFM): Fonduri pentru piste de biciclete și coridoare verzi. • PNRR (Componenta C11 - Turism și Cultură / C10 - Fondul Local): Pentru traseele cu valoare recreativă și turistică. • Parteneriate cu Apele Române: Pentru utilizarea coronamentelor digurilor în scop de mobilitate alternativă.

Fișă de proiect nr. 3

TITLUL PROIECTULUI:	Realizarea rețelei magistrale de mobilitate activă prin structurarea axelor cardinale și a inelelor de mobilitate
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Nivel Municipal (Sistem Integrat de Mobilitate Activă).
LOCALIZAREA:	Întreg țesutul urban al Municipiului Iași și zonele de expansiune imediată, corelat cu arterele radiale și inelare. 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Crearea unei structuri de rezistență pentru mobilitatea activă, care să transforme bicicleta dintr-un mod de transport marginal într-o alternativă reală, sigură și rapidă la autoturismul personal. Obiectiv specific: 1. Implementarea axelor magistrale Nord-Sud și Est-Vest. 2. Asigurarea continuității velo pe inelele de distribuție R0, R1 și R2. 3. Eliminarea fragmentării și asigurarea interconectivității cu rețeaua Velo Expres.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	1. Axele Cardinale (Magistralele de Penetrație) Reprezintă rutele directe care conectează marile bazine rezidențiale de polii de atracție (Centru, Zona Industrială, Copou). • Funcție: Alternativă la transportul auto pe radiale. • Caracteristici: Trasee segregate fizic de fluxul auto, cu prioritate în intersecții, capabile să preia volume mari de utilizatori la orele de vârf. 2. Inelele de Mobilitate (Sistemul de Distribuție R0, R1, R2) Urmează logica inelelor rutiere, permițând bicicliștilor să circule între cartiere periferice sau periurbane fără a mai aglomera zona centrală. • Inelul R0 (ZEZ): Micro-conectivitate în zona centrală, cu accent pe siguranță și calmarea traficului (Zone 30).

	• Inelul R1: Interconectarea cartierelor dense (ex. Tătărași – Nicolina – Păcurari). • Inelul R2: Deservirea zonelor de expansiune și legătura între comunele limitrofe (ex. Miroslava – Valea Lupului). Sinergia Sistemului: De la „Piste" la „Sistem de Mobilitate" Prin integrarea Rețelei Primare cu coridoarele Velo Expres, se obține o acoperire totală a teritoriului: • Capilaritate: Un utilizator din Miroslava sau Holboca accesează *Velo Expres* (pe firul apei), se transferă pe *Inelul R2/R1* și ajunge la destinație pe o *Axă Cardinală* sau prin *Inelul R0*. • Siguranță: Utilizarea exclusivă a traseelor sigure, proiectate după standarde moderne (fără borduri, cu separatori și semnalizare dedicată).
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Perioada de Implementare: 2026 – 2035 (Etapizat) • Etapa 1 (2026-2028): Realizarea axelor prioritare pe radiale (ex. Podu Roș-CUG, Păcurari-Centru) și a inelului R0. • Etapa 2 (2028-2032): Implementarea infrastructurii velo pe inelul R1 și axele Est-Vest (ex. Baza 3 - Gară). • Etapa 3 (2030-2035): Finalizarea inelului R2 și a conexiunilor fine între rețeaua urbană și cea metropolitană.
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană • Consiliul Județean Iași • Operatori de transport (CTP Iași)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Lungime totală rețea (km): Finalizarea scheletului de aproximativ 100-120 km de piste urbane primare. • Cota modală (Modal Split): Creșterea ponderii deplasărilor cu bicicleta în oraș la minim 10% până în 2035. • Intermodalitate: Număr de conexiuni directe cu stațiile de transport public și Hub-urile de mobilitate (B+R).
BUGET ESTIMATIV:	Documentații și proiectare (Masterplan Velo, SF, PT, studii de trafic): 2.500.000 EUR Construcție Axe Cardinale (segregare fizică, reconfigurare stradală): 22.000.000 EUR Implementare Inele de Mobilitate (R0, R1, R2) și semnalizare: 24.500.000 EUR Semaforizare inteligentă cu prioritate pentru bicicliști (ITS): 4.500.000 EUR Echipamente și dotări (Hub-uri B+R, rastele securizate, stații service): 3.500.000 EUR Sistem public de Bike-Sharing metropolitan (extindere și integrare): 5.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: cca. 62.000.000 EUR** .
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Programul Regional (PR) Nord-Est: Finanțarea centrală pentru mobilitate urbană durabilă. • Administrația Fondului pentru Mediu (AFM): Programe dedicate pistelor de biciclete. • PNRR: Proiecte de reziliență urbană și infrastructură verde. • Bugete Locale: Pentru intervenții de mică amploare, marcaje și întreținere.

Fișă de proiect nr. 4

TITLUL PROIECTULUI:	Dezvoltarea sistemului intermodal integrat: Tren Metropolitan – Autobuz – Rețea Velo – Park&Ride.
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași – Integrare tarifară și infrastructurală / Transport public nepoluant.
LOCALIZAREA:	Municipiul Iași (Gara Mare, Nicolina, Socola, CUG) și nodurile strategice din localitățile ZMI (Lețcani, Holboca, Ciurea, Miroslava, Tomești). 
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Obiectiv general: Crearea unei alternative reale, rapide și predictibile la transportul auto individual prin integrarea trenului metropolitan cu rețelele de autobuz și velo în hub-uri de mobilitate cu emisii zero. Obiectiv specific: 1. Consolidarea Trenului Metropolitan ca „coloană vertebrală” a mobilității. 2. Amenajarea stațiilor de tren ca Hub-uri Velo-Tren (sistem feeder). 3. Implementarea integrării tarifare unice între toți operatorii din ZMI.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	1. Trenul Metropolitan – Axa Principală (Backbone) • Funcție: Asigură legătura de mare viteză pe distanțe lungi între comunele din ZMI și zona centrală (R0), fără a fi afectat de congestiile rutiere. • Stațiile ca Noduri Majore: Modernizarea peroanelor și transformarea stațiilor existente/viitoare în puncte de atracție multimodală. 2. Rețeaua Velo Metropolitană ca Sistem „Feeder” (Alimentare) • Concept: Bicicleta este utilizată pentru „primul și ultimul kilometru”. Rețeaua velo (Nivelul 2 și 3) alimentează stațiile de tren prin trasee radiale sigure. • Dotări Hub-uri: Fiecare stație va fi dotată cu parcări velo securizate (tip boxă sau rastele supravegheate), stații de încărcare e-bike și sisteme de bike-sharing. 3. Integrarea Autobuzului Metropolitan • Sincronizarea Traseelor: Optimizarea liniilor de autobuz astfel încât acestea să funcționeze ca rute de distribuție de la Hub-urile de tren către interiorul localităților. • Informare Digitală: Panouri cu timp real de sosire (RTPI) care să integreze datele de la tren și autobuz în aceeași interfață. 4. Integrarea Tarifară și Digitală (Un singur bilet) • Implementarea unui sistem de ticketing unic (card/app) valabil pe autobuzele CTP, operatorii metropolitani și trenul metropolitan. • Corelarea acestui sistem cu abonamentele pentru parcările Park&Ride de pe inelele R1/R2. Sinergia cu Zona cu Emisii Zero (R0)

	Intermodalitatea velo-tren este factorul critic care permite succesul Zonelor cu Emisii Zero: • Trenul descarcă fluxurile masive de călători direct în inima orașului (Gara Iași/Nicolina). • Rețeaua velo urbană de prioritate preia călătorii din hub-uri și îi distribuie local în R0. • Se elimină necesitatea parcării și tranzitului auto în centrul istoric.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Faza 1 (2026-2027): Integrarea tarifară autobuz-tramvai și primele amenajări Bike&Ride la stațiile feroviare existente. Faza 2 (2027-2030): Operaționalizarea trenului metropolitan pe primele rute pilot și finalizarea rețelei velo de alimentare (feeder). Faza 3 (2030-2032): Finalizarea hub-urilor multimodale complete (cu Park&Ride electric și stații de încărcare).
BENEFICIAR/ PARTENERI:	• Primăria Municipiului Iași • Operatori de transport (CTP Iași și/sau operatori metropolitani) • Administratori de drum / Poliția Rutieră (după caz)
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Gradul de intermodalitate: Număr de utilizatori care combină bicicleta/autobuzul cu trenul (înregistrați prin sistemul unic de ticketing). • Aria de captare: Creșterea distanței medii de la care cetățenii vin spre stația de tren (datorită rețelei velo). • Timp de transfer: Reducerea timpului de așteptare la interschimbare sub 5-7 minute.
BUGET ESTIMATIV:	Implementare rețea Velo-Feeder (Bike&Ride): **cca 7.500.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	• Programul Transport (PT): Pentru infrastructura feroviară și material rulant. • Programul Regional (PR) Nord-Est: Pentru hub-urile de mobilitate, piste velo și sisteme ITS. • PNRR (Componenta C10): Pentru transport public nepoluant și digitalizarea ticketing-ului.

ANEXA 4

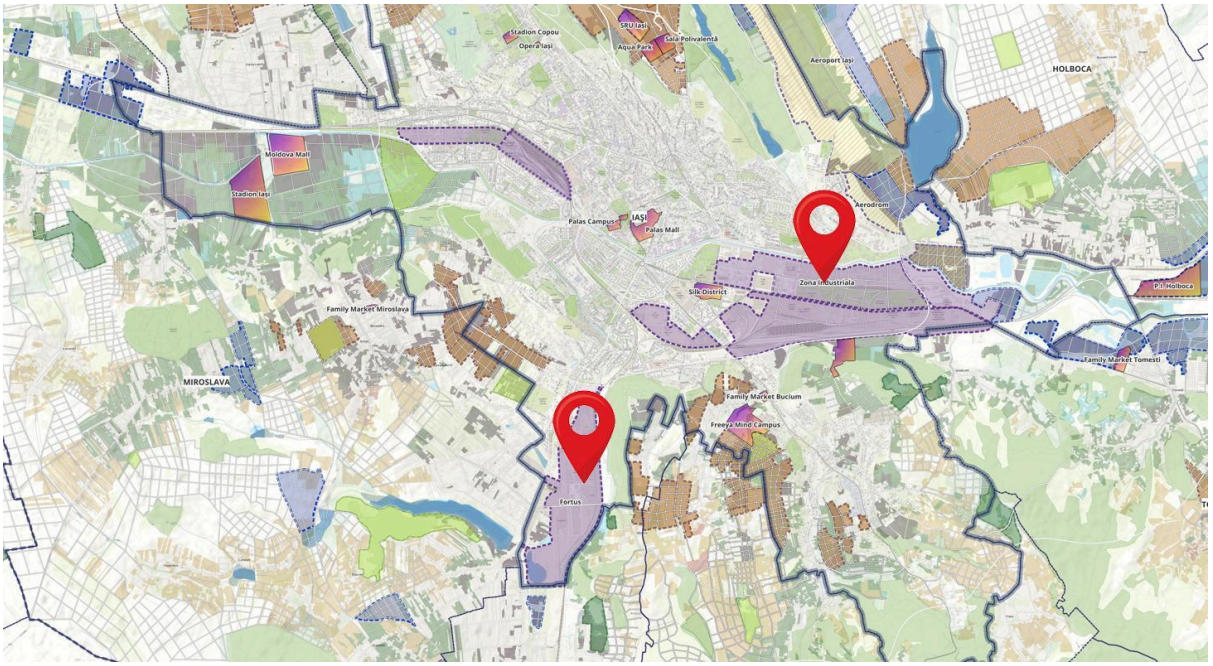
Fișe de proiect

Zone Strategice de Dezvoltare

Fișă de proiect 1

TITLUL PROIECTULUI:	Regenerarea platformelor industriale CUG și Zona Industrială Est
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași - Zone strategice prioritare la nivel metropolitan

LOCALIZAREA: Iași **-** Fostele zone industriale (CUG și Zona Industrială Est)



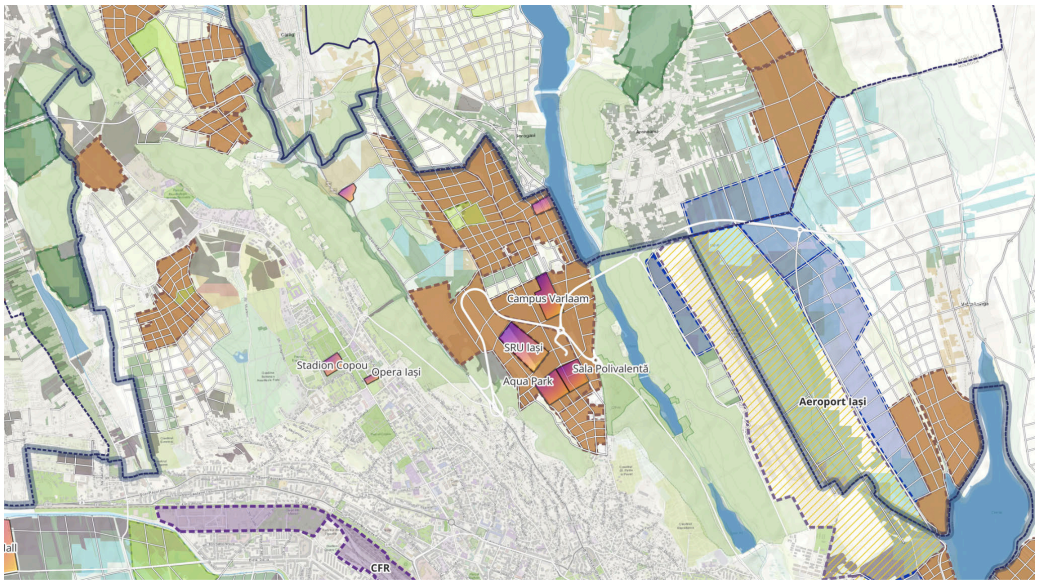
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Stabilirea unui cadru de planificare strategică pentru regenerarea zonelor CUG și Zona Industrială Est, în scopul transformării acestora în poli de creștere economică și socială. Proiectul vizează: • **Reglementarea urbanistică proactivă:** Prevenirea dezvoltării imobiliare haotice prin impunerea unor standarde unitare de densitate, înălțime și estetică. • **Mixitate funcțională:** Conversia fostelor platforme industriale în cartiere multifuncționale (locuire, birouri, servicii) care să genereze noi locuri de muncă. • **Prioritizarea infrastructurii publice:** Asigurarea terenurilor pentru drumuri, școli și parcuri înaintea densificării private, garantând o calitate ridicată a vieții.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:	Proiectul vizează transformarea fostelor platforme industriale CUG și Zona Industrială Est în noi cartiere multifuncționale prin aplicarea unor principii moderne de regenerare urbană. În loc să permită dezvoltări punctuale, orașul definește un Masterplan integrat care prioritizează calitatea vieții și infrastructura publică. Se urmărește reconversia siturilor industriale abandonate în zone cu funcțiuni mixte (locuire, birouri de ultimă generație, facilități educaționale și parcuri), transformând aceste „pete albe” de pe hartă în poli de atracție economică ce echilibrează dezvoltarea Municipiului Iași pe axele Sud și Est. 1. **Analiză și Diagnostic Teritorial:** ○ Efectuarea auditurilor de mediu (decontaminare sol) și a studiilor geotehnice pentru fostele situri industriale. ○ Evaluarea capacității actuale a rețelelor de utilități și proiectarea soluțiilor de supradimensionare pentru noii poli de creștere.

	2. **Planificare Strategică și Reglementare (Masterplan si ulterior PUZ):** ○ Elaborarea Masterplanurilor de Regenerare Urbană care să stabilească clar regulile zonei, traseele principale de infrastructură, zonele verzi și dotările publice necesare (școli, grădinițe). ○ Adoptarea unor PUZ-uri de zonă cu reguli stricte: procente obligatorii de spațiu verde la sol, regimuri de înălțime coerente și soluții de parcare subterană/multietajată. 3. **Investiții Prioritare în Infrastructura Publică:** ○ Exproprierea sau rezervarea coridoarelor de teren necesare pentru noile bulevarde și conexiuni rutiere/velo înainte de orice construcție privată. ○ Modernizarea nodurilor de transport public și extinderea liniilor de tramvai/autobuz pentru a asigura conectivitatea rapidă cu centrul orașului. 4. **Amenajarea Cadrului Natural și Social:** ○ Crearea de parcuri liniare și „buzunare verzi" (pocket parks) care să interconecteze zonele de locuire cu cele de lucru. ○ Construcția de facilități publice „ancoră" (ex: centre comunitare, hub-uri tehnologice sau spații culturale în hale reconvertite). 5. **Parteneriat Strategic și Managementul Implementării:** ○ Crearea unui grup de lucru mixt (Primărie - Proprietari de terenuri - Investitori) pentru coordonarea etapizată a dezvoltării. ○ Implementarea unui sistem de monitorizare digitală a evoluției șantierelor pentru a asigura respectarea indicatorilor din Masterplan.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Etapa 1 – Masterplan-uri specifice pe fiecare zona Etapa 2 – PUZ
BENEFICIAR/ PARTENERI:	Primăria Municipiului Iași Investitori privați – mediul de afaceri
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Gradul de conformitate a noilor construcții cu Masterplanul de regenerare (%). • Suprafața de spații verzi și zone pietonale nou create (ha). • Numărul de locuri de muncă generate în sectoare de servicii/tehnologie. • Accesibilitatea la transport public (procent din populație la < 500m de o stație). • Numărul de dotări publice (școli, grădinițe, centre comunitare) realizate. • Suprafața de teren industrial decontaminat și redat circuitului urban (ha).
BUGET ESTIMATIV:	Elaborare Masterplan și PUZ-uri de zonă: 1.000.000 EUR Infrastructură rutieră și rețele de utilități: 35.000.000 EUR Amenajare spații verzi și coridoare velo/pietonale: 10.000.000 EUR Infrastructură socială (Școli, Hub-uri, Centre comunitare): 19.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: 65.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	Bugete locale Parteneriate Public - Privat Programe de finanțare guvernamentale Împrumuturi/finanțări IFI – după caz

Fișă de proiect nr. 3

TITLUL PROIECTULUI:	Zona de Nord – Moara de vânt
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași - Zone strategice prioritare la nivel metropolitan

LOCALIZAREA: Iași **-** Zona de Nord – Moara de vânt



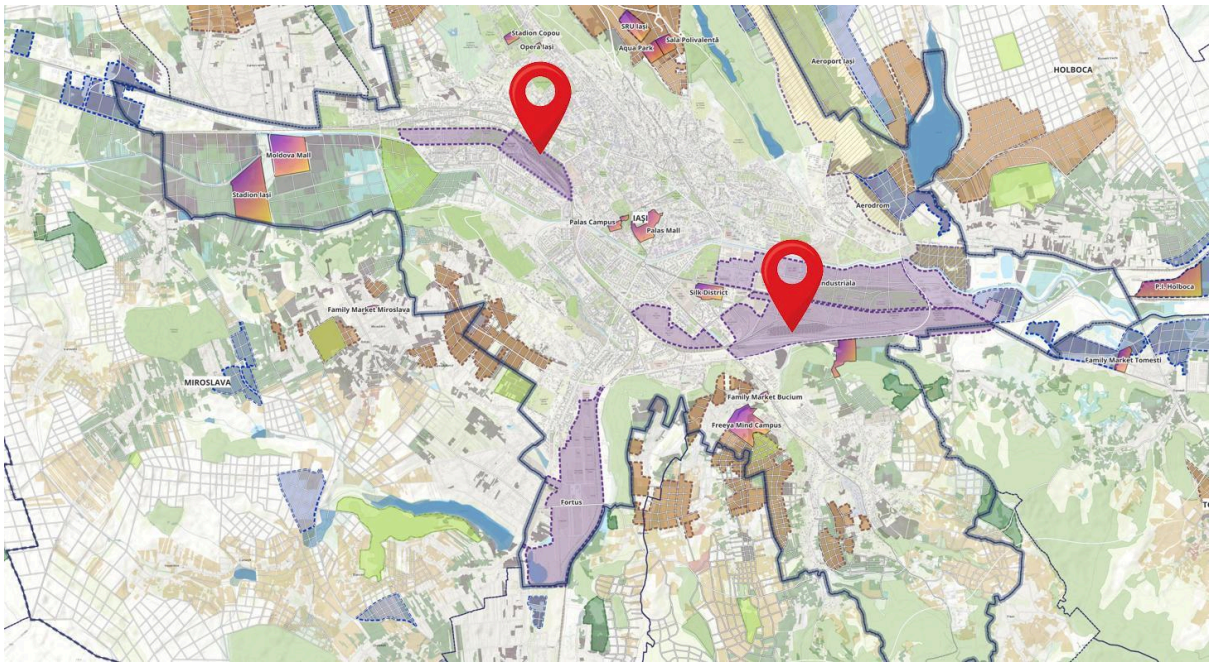
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Stabilirea unui cadru strategic de dezvoltare pentru Zona de Nord, menit să integreze coerent marile investiții publice (SRU, Sala Polivalentă, Aeroport) și să prevină dezvoltarea imobiliară haotică. Proiectul vizează: • **Planificare integrată:** Corelarea funcțiunilor metropolitane majore cu zonele rezidențiale și de servicii, asigurând o structură urbană unitară. • **Controlul densității:** Reglementarea strictă a regimului de construire pentru a proteja peisajul natural și a asigura spațiile publice necesare. • **Conectivitate și reziliență:** Prioritizarea infrastructurii de transport (R2, R3) și a rețelelor verzi-albastre înainte de expansiunea privată, pentru a garanta un standard ridicat de calitate a vieții.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ **ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:**	Proiectul vizează transformarea platoului Moara de Vânt într-un hub multifuncțional de importanță regională, prin crearea unei structuri urbane moderne care să integreze marile obiective de utilitate publică: Spitalul Regional de Urgență (SRU), Sala Polivalentă, Aqua Park si o dezvoltarea armonioasă și potrivită între ele. În loc să permită o dezvoltare imobiliară fragmentată, proiectul propune o planificare integrată a teritoriului, asigurând conectivitatea necesară prin inelele de centură R2 și R3. Se urmărește un echilibru între zonele rezidențiale de densitate medie, funcțiunile medicale și sportive de prestigiu și protejarea peisajului natural, transformând zona într-un model de planificare urbană modernă și dezvoltare controlată. 1. **Securizarea coridoarelor de infrastructură:** Identificarea exactă a terenurilor destinate utilității publice (drumuri, parcuri) și demararea procedurilor de expropriere sau rezervare a terenurilor necesare. 2. **Proiectarea tehnică a infrastructurii (SF/PT):** Elaborarea Studiilor de Feabilitate și a Proiectelor Tehnice pentru noile artere rutiere (Inel R2/R3), rețele de utilități și spații verzi identificate în PUZ.

	3. **Identificarea și atragerea surselor de finanțare:** Depunerea cererilor de finanțare pe programele europene disponibile (ex: PR 2021-2027) sau contractarea de împrumuturi pentru investițiile publice critice. 4. **Licitarea și execuția lucrărilor de bază:** Organizarea licitațiilor pentru construcția infrastructurii tehnico-edilitare și rutiere, astfel încât zona să fie pregătită pentru marii beneficiari (SRU, Sala Polivalentă). 5. **Managementul și monitorizarea dezvoltării private:** Monitorizarea autorizațiilor de construire emise către investitorii privați, pentru a asigura respectarea strictă a indicatorilor și a etapizării prevăzute în PUZ.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	**Etapa 1 (2026 – 2027):** Finalizarea licitației, elaborarea documentației PUZ, consultarea publică și aprobarea finală prin HCL. **Etapa 2 (2027 – 2029):** Elaborarea proiectelor tehnice (SF/PT) pentru infrastructura majoră și obținerea finanțărilor europene. **Etapa 3 (2029 – 2032):** Execuția lucrărilor de infrastructură rutieră (conexiuni R2, R3), rețele tehnico-edilitare și amenajări spații verzi.
BENEFICIAR/ PARTENERI:	Primăria Municipiului Iași Asociația Zonei Metropolitane Iași și UAT-urile din Zona Metropolitană Consiliul Județean Iași Investitori privați – mediul de afaceri
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	**Finalizarea și aprobarea PUZ-ului** de zonă și a Regulamentului de Urbanism (%). **Lungimea infrastructurii rutiere** (Inel R2/R3) și velo nou create (km). **Suprafața de spații verzi** și parcuri publice amenajate (ha). **Timpul de acces** pentru transportul de urgență către Spitalul Regional (min). **Gradul de echipare tehnico-edilitară** (rețele de apă, gaz, electricitate) a zonei (%). **Numărul de locuri de parcare** realizate în nodurile de transport/facilități publice.
BUGET ESTIMATIV:	Documentații tehnice (Finalizare PUZ, SF-uri și Proiecte Tehnice): 2.000.000 EUR Infrastructură rutieră majoră (Inel R2, R3 și drumuri colectoare): 55.000.000 EUR Extindere rețele de utilități (apă, canal, energie, gaz): 15.000.000 EUR Exproprieri pentru utilitate publică și eliberare amplasamente: 15.000.000 EUR Amenajare zone verzi, piste velo și spații de agrement: 8.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: 95.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	Bugete locale Companii private Programe de finanțare guvernamentale Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz

Fișă de proiect nr. 4

TITLUL PROIECTULUI:	Zona Gării + activele CFR
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași - Zone strategice prioritare la nivel metropolitan

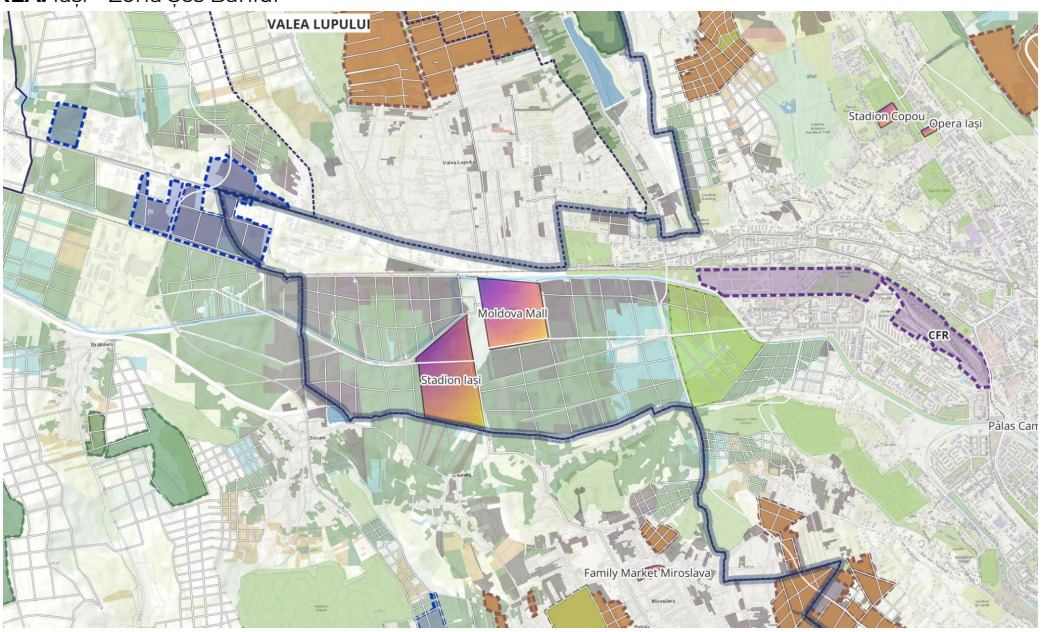
LOCALIZAREA: Iași **-** Zona Gării + activele CFR



OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Atât zona Gării Iași, cât și triajul Socola reprezintă active publice strategice care, printr-o abordare coordonată între autoritățile locale, structurile metropolitane și CFR, pot deveni catalizatori ai regenerării urbane.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ **ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:**	La nivelul Zonei Metropolitane Iași, terenurile și activele CFR reprezintă o importantă rezervă funciară amplasată în interiorul orașului consolidat. În mod particular, două areale au relevanță strategică majoră: zona Gării Iași și zona triajului de la Socola. Ambele ocupă suprafețe extinse, dar în prezent supradimensionate în raport cu nevoile operaționale feroviare actuale. Zona Gării Iași funcționează ca principal punct de acces feroviar al municipiului și ca potențial hub intermodal metropolitan. Totuși, terenurile aferente liniilor secundare, anexelor tehnice, platformelor și clădirilor cu utilizare redusă depășesc necesarul actual al activităților feroviare. Amplasarea centrală, proximitatea față de cartiere consolidate și accesul facil la transport public transformă această zonă într-un candidat ideal pentru o zonă strategică prioritară de regenerare urbană. Reconversia etapizată a terenurilor excedentare ar putea permite dezvoltarea unui pol urban mixt, incluzând: • locuire colectivă cu densitate medie și mare; • funcțiuni de birouri și servicii; • comerț și echipamente publice; • spații culturale și reconversia clădirilor cu valoare patrimonială;

	• spații verzi și conexiuni pietonale care să reducă efectul de barieră al infrastructurii feroviare. Prin optimizarea amprentei feroviare la strictul necesar și integrarea principiilor de dezvoltare orientată spre transport public (TOD), zona Gării poate deveni un pol urban activ, reducând fragmentarea țesutului construit și consolidând rolul său de nod metropolitan. **Impact metropolitan și cadru strategic** Atât zona Gării Iași, cât și triajul Socola reprezintă active publice strategice care, printr-o abordare coordonată între autoritățile locale, structurile metropolitane și CFR, pot deveni catalizatori ai regenerării urbane. Valorificarea terenurilor excedentare nu presupune diminuarea rolului transportului feroviar, ci adaptarea infrastructurii la cerințele actuale și integrarea sa într-un model urban contemporan. Includerea acestor areale în categoria Zonelor Strategice Prioritare la nivel metropolitan ar facilita: • coordonarea instituțională și planificarea integrată; • accesarea de fonduri europene pentru regenerare urbană; • atragerea investițiilor private în proiecte mixte; • crearea unor noi centralități urbane bine conectate. Prin reconversia inteligentă a terenurilor CFR supradimensionate, Iașul are oportunitatea de a transforma două mari enclave infrastructurale – Gara și triajul Socola – în motoare de dezvoltare urbană sustenabilă, cu impact structural asupra întregii zone metropolitane.
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Etapa 1 – Masterplan Regenerare Urbană Etapa 2 – PUZ
BENEFICIAR/ PARTENERI:	Primăria Municipiului Iași Investitori privați – mediul de afaceri
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Valorificarea rezervelor de teren nefolosite din activele CFR • Evitarea extinderilor haotice și a dezvoltărilor fragmentate; • Crearea unor poli atractivi pentru investiții și dezvoltare imobiliară, industrială și de infrastructură verde / recreațională;
BUGET ESTIMATIV:	Documentații tehnice : 2.500.000 EUR Modernizare infrastructură intermodală și piațeta Gării: 25.000.000 EUR Amenajare parcuri liniare și spații verzi pe terenurile excedentare CFR: 12.000.000 EUR Reconversie terenuri de patrimoniu feroviar în centre culturale/sociale: 15.000.000 EUR Infrastructură edilitară și drumuri de legătură: 15.000.000 EUR **TOTAL ESTIMAT: 69.500.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	Bugete locale Companii private Programe de finanțare guvernamentale Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz

Fișă de proiect nr. 5

TITLUL PROIECTULUI:	Zona Șes Bahlui
POLITICA /PROGRAMUL	Masterplan Metropolitan Iași - Zone strategice prioritare la nivel metropolitan
LOCALIZAREA: Iași **-** Zona Șes Bahlui 	
OBIECTIVUL PROIECTULUI:	Crearea unui nou pol urban ultra-modern de tip Smart City și Secondary Business District (SBD), care să funcționeze ca motor de inovație și dezvoltare metropolitană. Proiectul vizează transformarea zonei Șes Bahlui într-un cartier de referință europeană, integrând funcțiuni sportive (Noul Stadion), economice (clădiri de birouri verzi), rezidențiale premium și infrastructură de mobilitate sustenabilă, toate planificate sub un concept unitar de arhitectură contemporană.
DESCRIEREA PROIECTULUI/ **ACTIVITĂȚI PRINCIPALE:**	Zona Șes Bahlui este definită ca noua frontieră de dezvoltare a Iașului, fiind planificată să devină un district modern cu densitate controlată și tehnologie integrată. Spre deosebire de centrul istoric, acest „New District" va fi definit de spații publice vaste, clădiri inteligente și un coridor verde-albastru generos de-a lungul râului Bahlui. Este zona unde infrastructura mare (Depou CTP, Stadion, Inel R1) întâlnește viziunea unui oraș al viitorului, digitalizat și prietenos cu mediul. **Activități Principale (Post-Masterplan):** 1. **Sistem de Mobilitate Multi-Modală:** Proiectarea și construcția axei principale (extindere Bd. Dacia) cu benzi dedicate pentru transport public electric, piste velo separate și noduri intermodale. 2. **Infrastructură Smart Grid:** Implementarea de la zero a rețelelor de utilități inteligente (gestionarea digitală a apei, energiei și deșeurilor). 3. **Hub Sportiv și Cultural:** Integrarea Noului Stadion Municipal ca ancoră de evenimente, înconjurat de spații publice de mari dimensiuni. 4. **Coridorul Verde-Albastru Bahlui:** Amenajarea malurilor râului ca parcuri liniare cu rol de recreere și protecție împotriva inundațiilor. 5. **Regulament Urbanistic de Excelență:** Impunerea unor concursuri internaționale de soluții pentru clădirile principale, pentru a asigura o estetică unitară de tip „Skyline modern"
PERIOADA DE IMPLEMENTARE:	Etapa 1 – Studiu de Fezabilitate Etapa 2 – PUZ

BENEFICIAR/ PARTENERI:	Primăria Municipiului Iași Investitori privați – mediul de afaceri
INDICATORI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE:	• Evitarea extinderilor haotice și a dezvoltărilor fragmentate; • Crearea unor poli atractivi pentru investiții și dezvoltare imobiliară, industrială și de infrastructură verde / recreațională;
BUGET ESTIMATIV:	Proiectare, Studii Smart City și Concursuri Soluții: 3.000.000 EUR Infrastructură majoră de acces (Bulevarde, Poduri, Utilități): 70.000.000 EUR Noul Stadion Municipal (componenta publică): 113.000.000 EUR Amenajări peisagistice și Parcuri Liniare Bahlui: 15.000.000 EUR Noul Depou CTP și infrastructură transport public: 45.000.000 EUR • **TOTAL ESTIMAT: cca. 246.000.000 EUR**
SURSE POTENȚIALE DE FINANȚARE:	Bugete locale Companii private Programe de finanțare guvernamentale Împrumuturi/finanțări IFI (BEI, BERD, Banca Mondială) – după caz