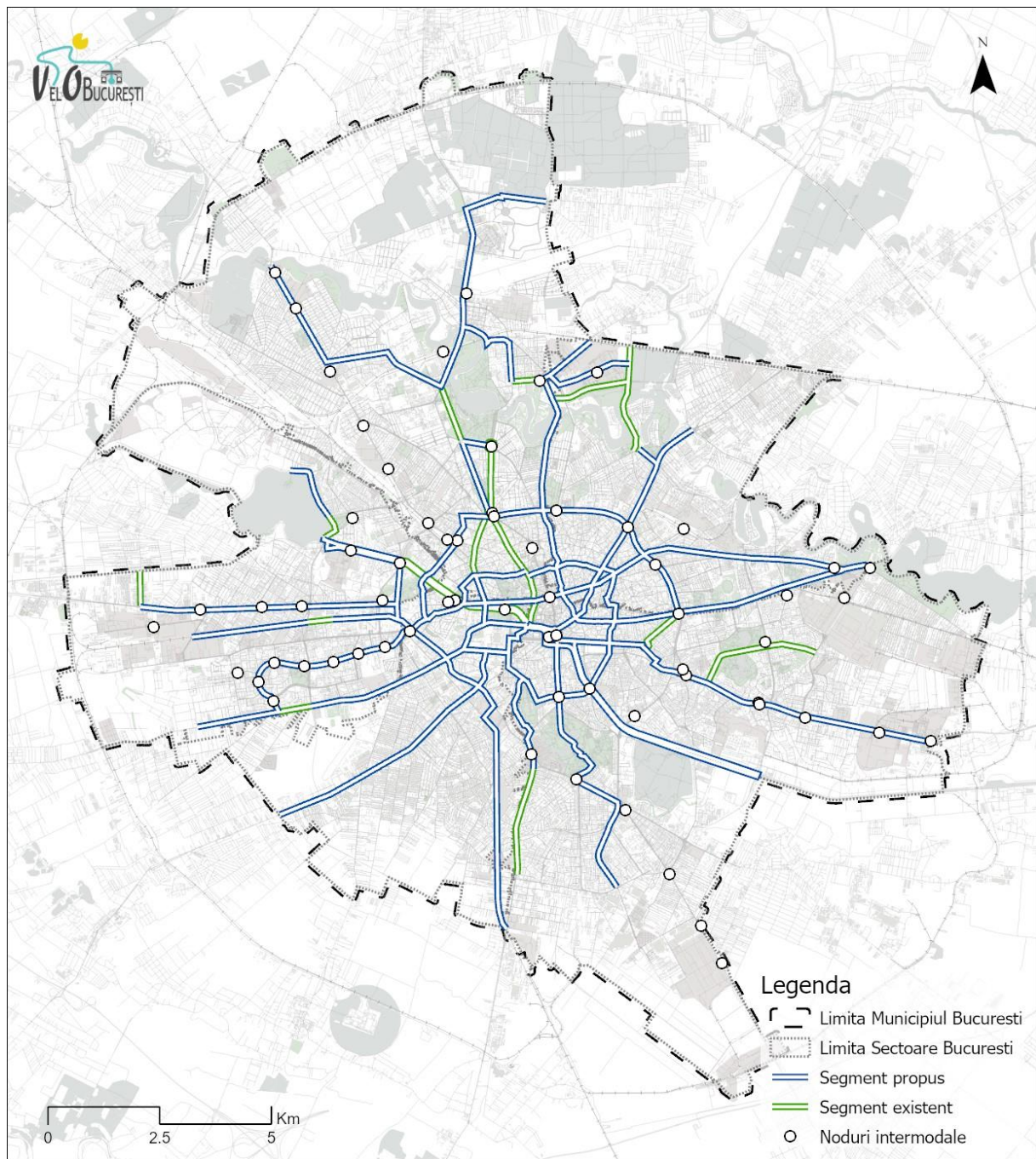


Raport etapa II Masterplan velo Capitolul VII



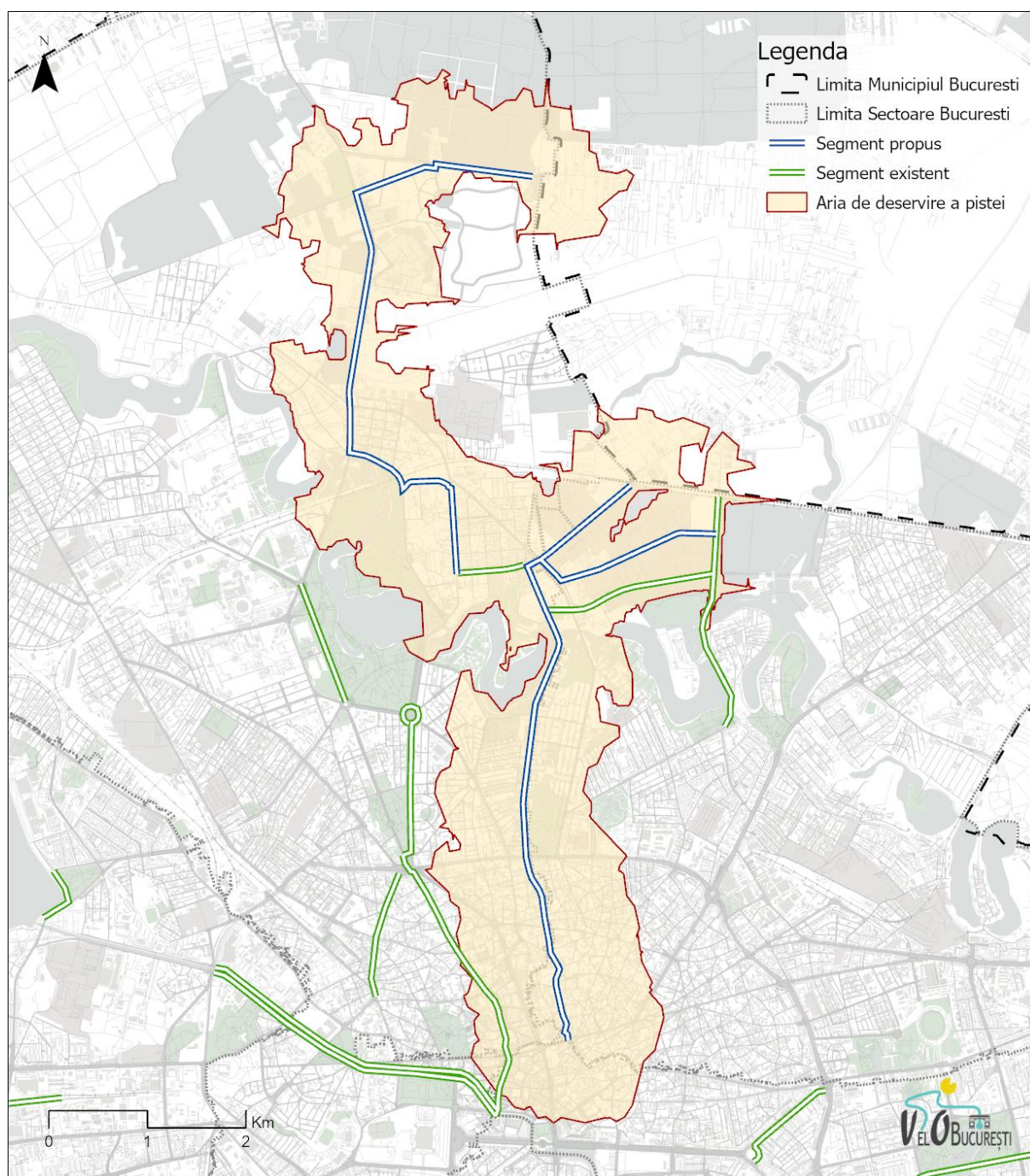
7. Planul de acțiune

7.1 Rețeaua majoră de infrastructură velo



Figură 7-1 - Rețeaua principală propusă alături de nodurile intermodale deservite

7.1.1 M1_1 - Floreasca - Pipera - Zoo



Figură 7-2 - Pista principală propusă M1_1 - Floreasca - Pipera - Zoo

“Floreasca - Pipera - ZOO Baneasa” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între nordul municipiului și zona centrală, deservind în același timp Platforma Pipera, cel mai important pol terțiar al municipiului.

Are o lungime estimativă de 16,23 km și conectează traseele existente de piste de biciclete de pe Șos. Pipera și Fabrica de Glucoză/Petricani și deservește sectoarele 1 și 2 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Tudor Arghezi, Jean Louis Calderon, str. Polonă, Calea Floreasca, Șos. Pipera, Bd. Dimitrie Pompeiu, Str. Gara Herăstrău, Nicolae Caramfil, Str. Grigore Gafencu, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Dr. Liviu Librescu, Aleea Privighetorilor.

Descrierea traseului: Se propune amplasarea unei piste bidirecționale pe străzile Tudor Arghezi - Jean Louis Calderon - str. Polonă, străzi cu circulație auto în sens unic, delimitate și protejate de circulația auto prin elemente de diferențiere fizică. Amplasarea pistei de biciclete se va realiza prin reducerea spațiilor de parcare existente pe carosabil, fără a interveni asupra lățimii amprizei străzii. Pe Calea Floreasca, segmentul dintre Șos. Ștefan cel Mare și Str. Mihail Glinka, segment pe care există în prezent o bandă ciclabilă în sens unic, se propune reconfigurarea profilului stradal fie prin reducerea dimensiunilor benzilor auto, fie prin reducerea unei benzi auto în sensul de circulație spre nord, fie prin eliminarea locurilor de parcare de pe carosabil și transformarea benzii ciclabile din sens unic în pistă bidirecțională cu zonă de protecție. Se propune apoi pe segmentul între intersecțiile cu străzile Mircea Eliade și Fabrica de Glucoză amplasarea pistei de biciclete în sit propriu adiacent zonei de trotuar de pe partea stângă (în sensul de mers spre nord). Pe segmentul Calea Floreasca între intersecția Str. Fabrica de Glucoză și Șos. Pipera se propune reducerea suprafețelor carosabile de pe ambele sensuri de circulație auto prin dispunerea unor piste unidirecționale, intervenție posibilă doar după reducerea valorilor de fluxuri auto pe acest segment de stradă. Pe Șos. Pipera între stația metrou Aurel Vlaicu și Str. Gara Herăstrău se propune continuarea profilului existent pe Șos. Pipera de la Nicolae Caramfil spre stația de metrou Aurel Vlaicu. Pe Dimitrie Pompeiu și Gara Herăstrău se propune amplasarea de piste de biciclete în cadrul proiectului complementar de reconfigurare integrală a tramei stradale. Pe str. Nicolae Caramfil se poate propune fie o pistă de bicicletă bidirecțională realizată prin eliminarea unui rând de parcări de pe o parte a străzii sau eliminarea unei benzi de circulație auto sau prin reducerea lățimii benzilor auto, fie piste unidirecționale amplasate pe ambele părți ale străzii. Pe str. Grigore Gafencu se propune o pistă bidirecțională, prin eliminarea spațiilor de parcare de pe carosabil și implementarea circulației auto în sens unic pe segmentul dintre Șos. Nordului - Aron Cotrus. Pentru traversarea liniei CF pe str. Elena Văcărescu se propune realizarea unui pasaj subteran destinat doar deplasărilor nemotorizate (velo și pietonal). Pe str. Elena Văcărescu se pot amenaja piste de biciclete în circulație bidirecțională sau unidirecționale, fie prin eliminarea parcărilor de pe carosabil, fie prin reducerea unei benzi de circulație pe sensul dinspre Șos. București-Ploiești spre Bd. Ficusului. Pe Șos. București-Ploiești, segmentul dintre Str. Elena Văcărescu și Bd. Aerogării se propune o pistă bidirecțională pe partea dreaptă a străzii (sensul de deplasare spre nord), urmând ca de la intrsecția cu Bd. Aerogării spre Zoo Băneasa să fie dispuse piste unidirecționale în sit propriu sau prin reducerea numărului de benzi auto pe bretelele laterale ale pasajelor rutiere denivelate. Pe strada Dr. Liviu Librescu, se propune realizarea pistelor de biciclete prin reducerea numărului de benzi auto, indiferent de modul de constituire al acestora la nivelul tramei stradale. Pe Aleea Privighetorilor se poate realiza o pistă bidirecțională prin reducerea unei benzi de circulație pe sensul de circulație auto în

care în prezent sunt două benzi auto, fie prin realizarea unei piste în sit propriu, în afara tramei stradale.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 1 pot fi deserviți aproximativ 129.306 locuitori ai municipiului și circa 220.677 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Grădina Zoologică București; Ambasada Statelor Unite ale Americii; Băneasa Shopping City; Aeroportul Internațional București-Băneasa „Aurel Vlaicu”; Parcul Băneasa; Promenada Mall; Muzeul Aviației, Teatrul Apropo; Muzeul MINA; Parcul Automatica; Grădinița „Jean Monnet”; Stadionul Dinamo; Școala de balet Jaquelin; Ambasada Columbiei; Galeria de artă „A. Rădulescu”; Ambasada Egipt; Ambasada Sudan; Grădinița Ioanid; Grădinița Germană Kinderlachen; Piața Gheorghe Cantacuzino; Parcul Grădina Icoanei; Teatrul Bulandra - Sala Toma Caragiu; Ambasada Ungariei; Memorialul Victimelor Comunismului; Uniunea Arhitecților din România; Galeria de Artă Scemtovici & Benowitz; Piața C.A Rosetti.

Punctele de intermodalitate deservite: Aeroportul Internațional București-Băneasa „Aurel Vlaicu”; stațiile de metrou Aurel Vlaicu, Pipera, Ștefan cel Mare și Universitate.

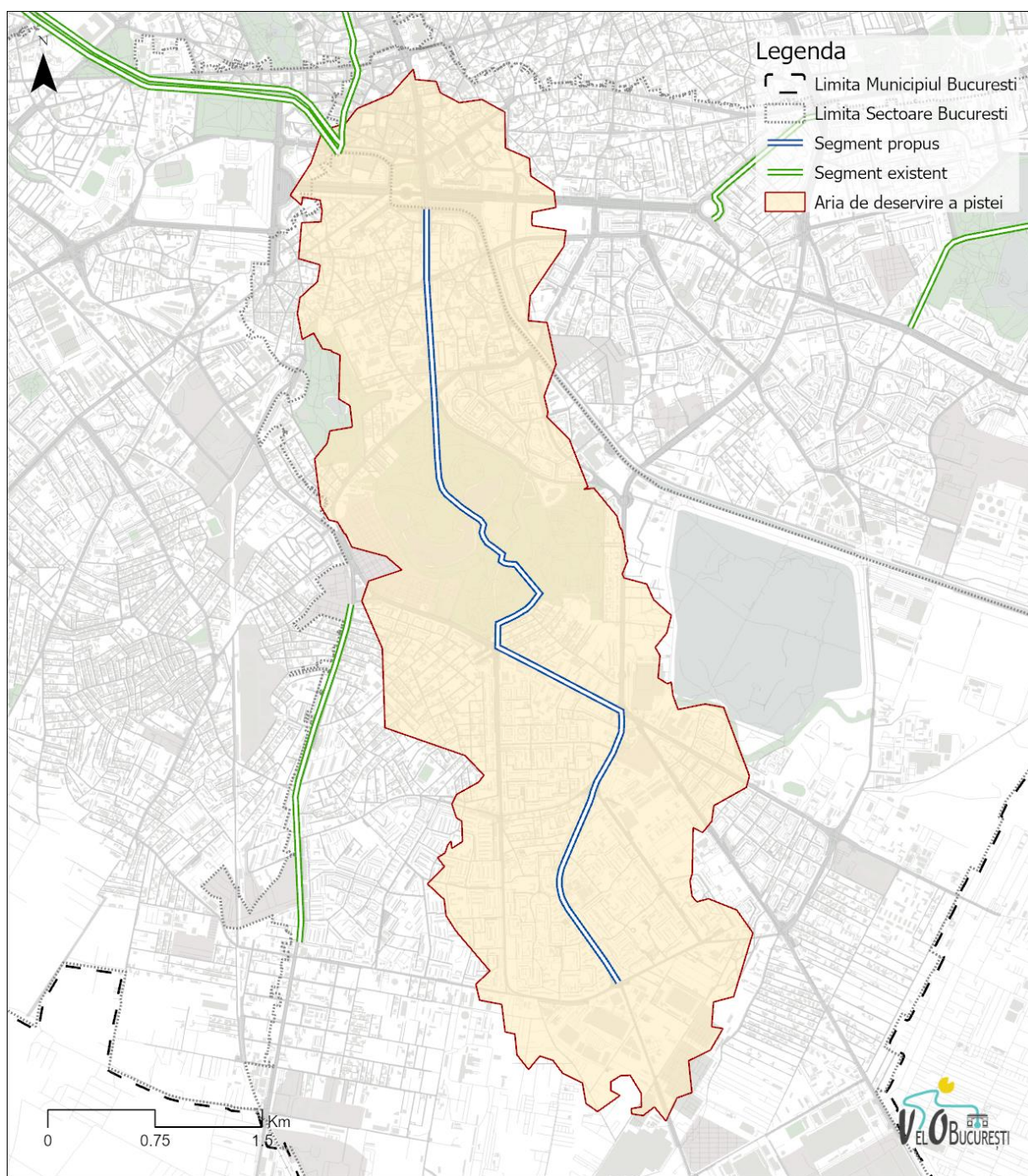
În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 5,26% a cantității și totodată o creștere de 35.97% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Floreasca - Pipera - ZOO Băneasa” poate face legătura cu Orașul Otopeni prin continuarea ulterioară a traseului pe Șos. București-Ploiești (traseul secundar Sector 1 S30) și cu orașul Voluntari atât prin str. Erou lăncu Nicolae, cât și prin Bulevardul Pipera sau Str. Petricani.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul „Floreasca - Pipera - ZOO Băneasa” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 1 - S27 Jandarmeriei, S25 Sisești, S16 Nordului, S1-S13 Aviatorilor - malurile Lacului Floreasca, S15 - Mircea Eliade, S6, S14.

Perioada estimativă de realizare:

- **2025 - 2026** - pentru segmentul Tudor Arghezi-Jean Louis Calderon-str. Polonă-Calea Floreasca până la intersecția cu Str. Fabrica de Glucoză;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Dimitrie Pompeiu și segmentul N.Caramfil - Elena Văcărescu - Șos. București-Ploiești până la intersecția cu Bd. Aerogării;
- **2026 - 2028** - pentru segmentul Bd. Dr. Liviu Librescu - Aleea Privighetorilor;
- **2027 - 2029** - pentru segmentul Șos. București-Ploiești între Bd. Aerogării și Bd. Dr. Liviu Librescu și Calea Floreasca, între Șos. Pipera și Str. Fabrica de Glucoză, Str. Gara Herăstrău și Șos. Pipera, segmentul metrou Aurel Vlaicu - Pod Pipera.



Figură 7-3 - Pista principală propusă M1_2 - D. Cantemir - Obregia

“Dimitrie Cantemir - Obregia” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între zona centrală și partea de sud a municipiului, conectând în același timp și Parcul Tineretului.

Are o lungime estimativă de 6,65 km și nu conectează trasee de piste existente. Deservește sectorul 4 din București

Pipera și Fabrica de Glucoză/Petricani și deservește sectoarele 1 și 2 din București.

MASTER PLAN VELO BUCUREȘTI

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Alexandru Obregia, Strada Sergent Nițu Vasile, Șoseaua Olteniței, Calea Piscului, Intrarea Urcușului și Bulevardul Dimitrie Cantemir.

Descrierea traseului: Pe Bulevardul Dimitrie Cantemir se propune realizarea de piste unidireționale sau pistă bidirecțională fie prin reconfigurarea parcărilor la bordură, fie prin îngustarea benzilor de circulație auto. Pentru Intrarea Urcușului se propune realizarea unei piste bidirecționale prin eliminarea unui rând de parcuri pe segmentul între Sala Polivalentă și Tiroliană sau păstrarea parcurii și implementarea unui regim de shared-space pe acest sector, iar din acest punct și până la Strada Dâmbului implementarea regimului shared-space. Pentru sectorul între Strada Dâmbului și Calea Piscului a Intrării Urcușului se propune realizarea unei piste bidirecționale prin eliminarea locurilor de parcare. Se propune realizarea unei piste de biciclete bidirecțională pe Calea Piscului prin micșorarea trotuarului. Pe Șoseaua Olteniței se propune realizarea unei piste de biciclete bidirecțională prin reconfigurarea sau eliminarea parcărilor rezidențiale aflate la bordură sau în afara părții carosabil. Sectoarele unde această abordare nu este posibilă sunt segmentele cuprinse între Intrarea Fienei - Calea Piscului și între Strada Huși - Strada Păduroi (zona alveolelor de tramvai) unde se propune micșorarea trotuarelor pentru realizarea pistei. Propunerea pentru Strada Nițu Vasile este de micșorare a spațiului carosabil dedicat circulației auto prin diminuarea lățimii benzilor și realizarea de piste unidirecționale de-o parte și de alta a străzii. Această soluție se aplică și pentru zona străzii cu pasajul subteran, diminuând spațiul carosabil din bretelele pasajului. Pentru Bulevardul Alexandru Obregia propunerea constă fie în reconfigurarea parcărilor pe ambele părți ale străzii, fie prin realizarea pistei în spațiul pietonal (trotuar) și diferențierea acestora prin coborârea pistei. Toate propunerile de pistă menționate mai sus (exceptie zona de shared-space) sunt propuse a fi delimitate fizic de celelalte fluxuri de trafic printr-un spațiu de siguranță cuprins între 0,2-0,5 m.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 1 pot fi deserviți aproximativ 160.036 locuitori ai municipiului și circa 78.019 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Școala Superioară Comercială; Piața Unirii; Hotel Horoscop; Parcul Tineretului; Colegiul Național Gheorghe Șincai; Sala Polivalentă; Institutul de studii pentru ordine publică; Piața Sudului; Școala Gimnazială 190.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Piața Sudului, Constantin Brâncoveanu, Tineretului și Piața Unirii.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 0,62% a cantității și totodată o creștere de 45.01% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Dimitrie Cantemir - Obregia” nu are propunere de legătură cu infrastructura velo Ilfov, totuși prin rețeaua secundară S7 și S24 se propune prelungirea acesteia pe Bulevardul Metalurgiei și Drumul Dealul Bradului până în zona Platforma IMGB.

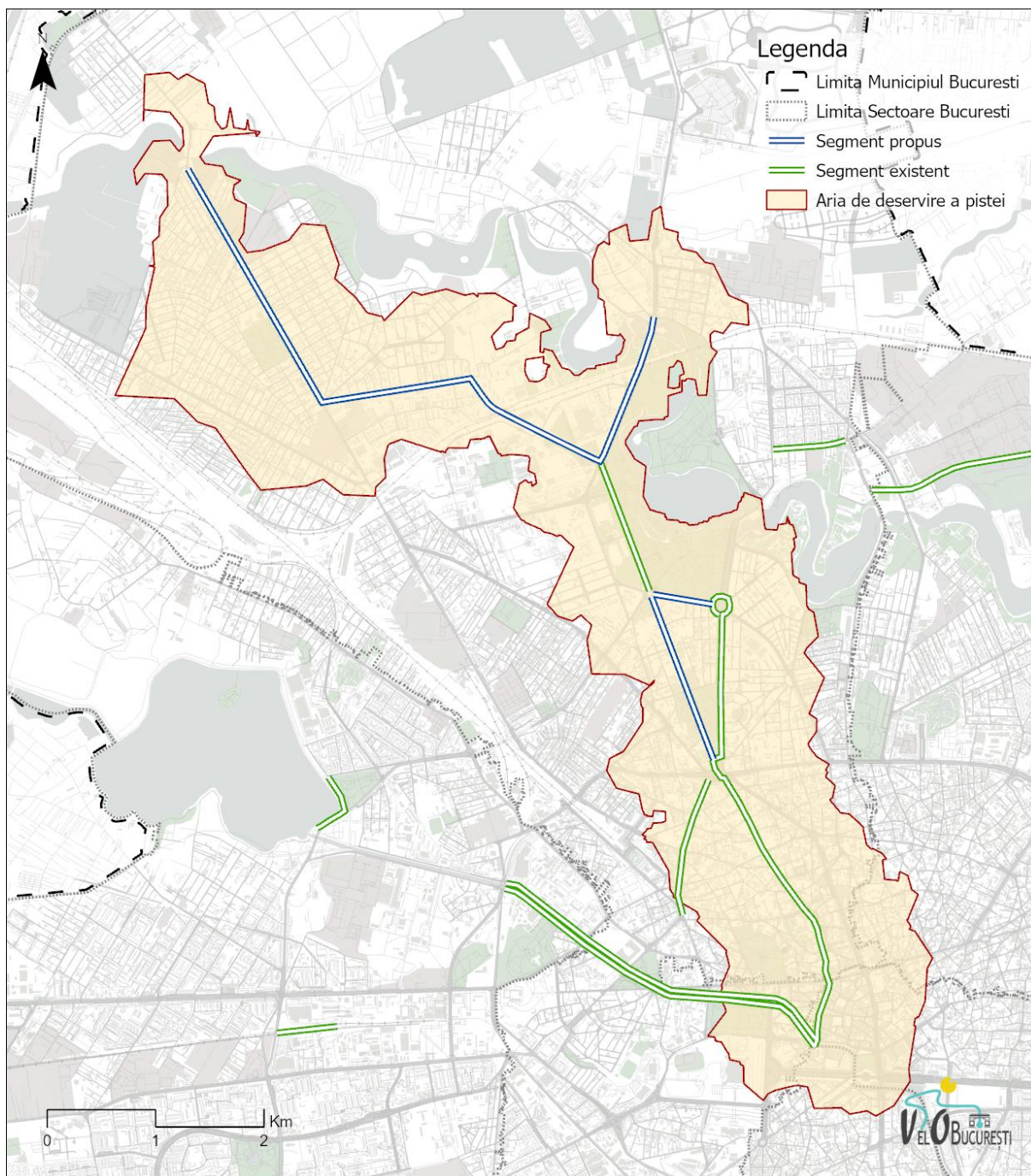
Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul „Dimitrie Cantemir - Obregia” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 4 - S1, S2 segmentul 1 și 2, S3, S4 segmentul 1, S5, S7, S8, S9 segmentul 1, de la S10 la S13, S14 segmentul 2, S16 segmentul 1 și 2, S17 segmentul 2 și de la S19 la S22.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 4,00 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2025 - 2028** - pentru segmentul Bulevardul Dimitrie Cantemir - Parcul Tineretului - Intrarea Urcuşului - Calea Piscului;
- **2028 - 2029** - pentru segmentul Şoseaua Olteniței - Strada Sergent Nițu Vasile - Bulevardul Alexandru Obregia.

7.1.3 M2_1 - Bucureștii Noi



Figură 7-4 - Pista principală propusă M2_1 - Bucureștii Noi

“Bucureștii Noi” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între nord-vestul municipiului și Piața Victoriei, conectând în același timp și Parcul Herăstrău.

Are o lungime estimativă de 8,91 km și conectează traseele de piste existente de pe Șoseaua Pavel D. Kiseleff, Bulevardul Aviatorilor și Piața Victoriei (care continuă în Calea Victoriei). Deservește sectorul 1 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Bucureștii Noi, Strada Jiului, Bulevardul Poligrafiei, Șoseaua București-Ploiești, Bulevardul Mareșal Constantin Prezan și Șoseaua Pavel D. Kiseleff.

Descrierea traseului: Descrierea traseului: se propune realizarea de piste unidirecționale de-o parte și de alta a părții carosabil pe Bulevardul Bucureștii Noi și pe Bulevardul Poligrafiei prin diminuarea lățimii benzilor de circulație auto. Pe Strada Jiului se propune eliminarea unei benzi de circulație și realizarea de piste unidirecționale la marginea carosabilului. Pentru segmentul cuprins între Piața Presei Libere și Arcul de Triumf al Șoselei Pavel D. Kiseleff se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe fiecare sens și realizarea pistelor unidirecționale în acest spațiu, sau realizarea lor în trotuar prin diferențiere de nivel față de spațiul pietonal. Pentru segmentul între Arcul de Triumf și Piața Victoriei se propune eliminarea benzii dedicate transportului pulic sau eliminarea unei benzi de circulație și mutarea benzii dedicată transportului public și realizarea unei piste bidirecționale în acest spațiu sau realizarea de piste unidirecționale în trotuar și diferențierea nivelului acestora de spațiul pietonal. Se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Arcul de Triumf al Bulevardului Mareșal Constantin Prezan și realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a părții carosabil sau realizarea acestora în trotuat separate fizic de fluxurile pietonale și prin diferență de nivel. Pe Șoseaua București Ploiești între Piața Presei Libere și Strada Elena Văcărescu se propune reducerea numărului de benzi de pe sensul de mers către Elena Văcărescu și realizarea unei piste bidirecționale în spațiul rezultat sau eliminarea benzii și mutarea axului drumului și realizarea de piste unidirecționale la marginea părții carosabil pe ambele părți ale străzii.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 2 sunt deserviți aproximativ 148.979 locuitori ai municipiului și circa 160.532 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Parc Bazilescu, Parcul Frunzelor Ruginii, Ana Tower, Piața Presei Libere, Teatrul Călinescu, Parcul Presei Libere, Piața Șoimului, Muzeul Satului, Ministerul Culturii, Arcul de Triumf, Parcul Herăstrău, Ambasada Canadei, Ambasada Federației Ruse, Piața Regelui, Parcul Kiseleff, Școala Gimnazială Ion Heliade Rădulescu, Muzeul Național al Țăranului Român, Muzeul Geologic Național, Muzeul Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa”, Piața Victoriei.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Străulești, Laminorului, Parc Bazilescu, Jiului, Aviatorilor, Piața Victoriei și Stația CF București Băneasa.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 2,02% a cantității și totodată o creștere de 39.64% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Bucureștii Noi” este propus spre continuare prin rețeaua secundară S2 și ajunge până la limita UAT București. Acesta poate fi continuat ulterior legând comuna Mogoșoaia de rețeaua velo a municipiului.

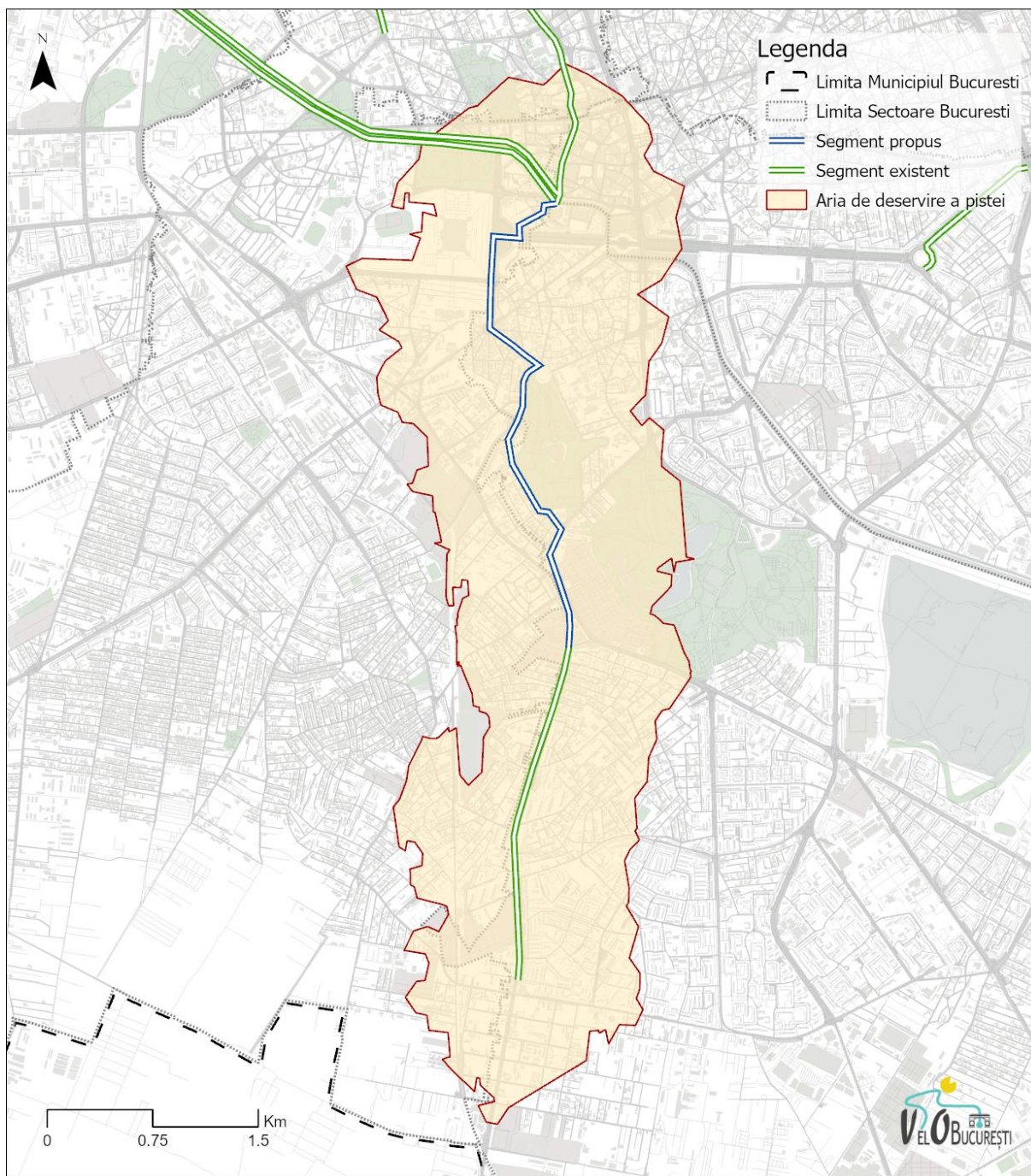
Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Bucureștii Noi” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 1 -S2, S3, S4, S6 segmentul 1, S12, S14 segmentul 1, S17, S18, S20, S24, S31 și S32 - Agronomie.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,77 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2025 - 2026** - pentru segmentul Bulevardul Șoseaua Pavel D. Kiseleff - Mareșal Constantin Prezan;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Bulevardul Poligrafiei - Strada Jiului;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Bucureștii Noi și Șoseaua București-Ploiești.

7.1.4 M2_2 - Victoriei - Giurgiului



Figură 7-5 - Pista principală propusă M2_2 - Victoriei - Giurgiului

“Victoriei - Giurgiului” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și Șoseaua Giurgiului, deservind în același timp și Parcul Carol.

Are o lungime estimativă de 3,97 km și conectează traseele de piste existente de pe Calea Victoriei, Splaiul Independenței și Șoseaua Giurgiului. Deservește sectorul 4 și 5 din București.

Traseul propus este localizat pe următoarele străzi: Strada Apolodor, Piața Constituției, Bulevardul Libertății, Piața Regina Maria, Strada Mitropolitul Nifon, Strada Doctor Constantin Istrati, Strada Cuțitul de Argint, Calea Șerban Vodă, Piața Eroii Revoluției și Șoseaua Giurgiului.

Descrierea traseului: pe Bulevardul Libertății, sectorul cuprins între Piața Constituției și Piața Francofoniei, se propune eliminarea parcărilor la bordură și diminuarea lățimii benzilor de circulație și realizarea de piste unidireționale de ambele părți ale carosabilului delimitate fizic de fluxurile auto. Pe sectorul Piața Francofoniei - Piața Regina Maria se propune eliminarea parcărilor de pe ambele părți ale străzii și realizarea de piste unidireționale. Se propune eliminarea parcărilor de pe Strada Mitropolitul Nifon și realizarea unei piste bidirecționale în locul acestora. Pe Strada Doctor Constantin Istrati (segmentul Strada Fabrica de Chibrituri - Cuțitul de Argint) se propune regonfigurarea parcurii de pe partea dreaptă (sensul de mers spre Piața Libertății) și realizarea unei piste bidirecționale. Pentru Strada Cuțitul de Argint între Strada Doctor Constantin Istrati și Strada Hațegana se propune eliminarea parcărilor și diminuarea lățimii benzilor de circulație și realizarea unei piste bidirecționale. Pe segmentul Strada Hațegana - Calea Șerban Vodă propunerea este de a elimina ambele rânduri de parcuri de la marginea părții carosabil și realizarea de piste unidireționale sau eliminarea parcărilor, mutarea axului drumului și crearea unei piste bidirecționale (o propunere mai favorabilă considerând propunerea de realizare a pistei pe segmentul anterior al acestei străzi). Pe Calea Șerban Vodă între Strada Cuțitul de Argint și Șoseaua Viilor se propune diminuarea lățimii benzilor de circulație și realizarea de piste unidireționale delimitate fizic la marginea părții carosabil. Prin Piața Eroii Revoluției se propune realizarea pistei bidirecționale reconfigurând parcurile și spațiul carosabil de pe partea cu accesul la metrou Eroii Revoluției. Pentru piste existente pe Șoseaua Giurgiului se propune reconfigurarea parametrilor de siguranță și confort.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 2 sunt deserviți aproximativ 142.444 locuitori ai municipiului și circa 73.646 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Piața Națiunile Unite, Biserica Sf. Spiridon, Institutul Național de Statistică, Palatul Parlamentului, Piața Constituției, Piața Francofoniei, Piața Regina Maria, Piața Libertății, Parcul Carol I, Fântâna Zodiac, Parcul Filaret, Mausoleul Gheorghe Grigore Cantacuzino, Cimitirul Belu.

Punctele de intermodalitate deservite: stația de metrou Eroii Revoluției și autogara Filaret.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 1,12% a cantității și totodată o creștere de 21.11% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Victoriei - Giurgiului” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 4 - S2 segmentul 1, S14 segmentul 1, S18 și S20, iar pentru Sectorul 5 - S1, S2 și S16.

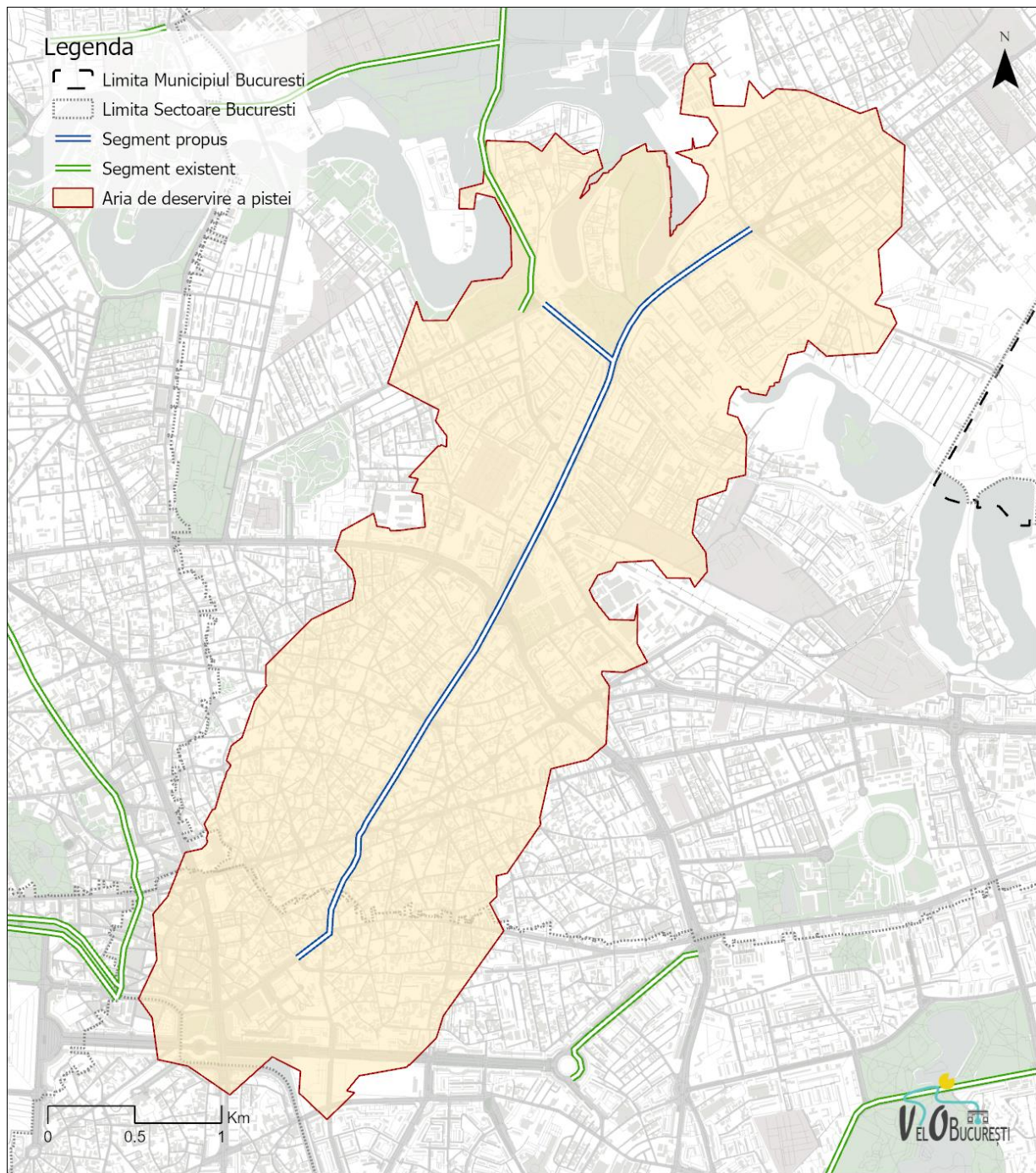
Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Victoriei - Giurgiului” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 4 - S2 segmentul 1, S14 segmentul 1, S18 și S20, iar pentru Sectorul 5 - S1, S2 și S16.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,76 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2025 - 2026** - pentru segmentul Strada Apolodor - Piața Constituției - Bulevardul Libertății - Piața Regina Maria - Strada Mitropolitul Nifon (până la Piața Libertății);
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Strada Doctor Constantin Istrati - Strada Cuțitul de Argint;
- **2028 - 2029** - pentru segmentul Calea Șerban Vodă - Șoseaua Giurgiului.

7.1.5 M3_1 - Colentina - Carol I



Figură 7-6 - Pista principală propusă M3_1 - Colentina - Carol I

“Colentina - Carol I” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de nord-est a acestuia. Traseul are o lungime estimativă de 6,11 km și se conectează cu traseul de piste existente de pe Strada Petricani. Deservește sectorul 2 și (parțial) 3 din București.

Traseul propus este propus pe următoarele străzi: B-dul Corneliu Coposu, Str. Mântuleasa, Calea Moșilor, Șos. Colentina și Str. Doamna Ghica.

Descrierea traseului: Pe segmentul Bulevardul Corneliu Coposu se propune realizarea de piste unidirecționale prin eliminarea a două benzi de circulație (cate una de pe fiecare sens) sau realizarea unei piste unidirecționale prin eliminarea unei singure benzi de circulație. Pe Strada Mântuleasa se propune eliminarea parcărilor, diminuarea părții carosabile și realizarea unei piste bidirecționale. Propunerea pentru Calea Moșilor constă în reconfigurarea parcărilor și diminuarea benzilor de circulație de pe partea dreaptă (sensul de mers către Șoseaua Mihai Bravu) și realizarea unei piste bidirecționale sau reconfigurarea parcărilor de pe ambele părți ale străzii și realizarea de piste unidirecționale. Pentru Șoseaua Colentine (segmentul Obor - Strada Doamna Ghica) se propune realizarea de piste unidirecționale prin reconfigurarea celor existente care în situația actuală sunt ocupate de autovehicule parcare, reconfigurarea parcărilor și trasarea lor la marginea părții carosabile. Este necesară delimitarea fizică a pistei față de celelalte fluxuri de trafic și delimitarea pistei prin nivel față de trotuar. Pe sectorul Doamna Ghica - Strada Vasile Băcilă există o pistă unidirecțională pe sensul de mers spre Obor și se propune realizarea unei piste în sensul opus prin eliminarea parcărilor de pe trotuar de pe sensul de mers spre Str. Vasile Băcilă. Este necesară delimitarea fizică a pistei față de celelalte fluxuri de trafic și prin diferență de nivel față de fluxurile pietonale. Pe sectorul Strada Vasile Băcilă - Șoseaua Fundeni se propune realizarea de piste unidirecționale de o parte și de cealaltă a părții carosabile fie prin diminuarea lățimii benzilor de circulație, fie prin realizarea acestora pe trotuar.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 3 sunt deserviți circa 151.776 locuitori ai municipiului și circa 71.870 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Monumentul „Corneliu Coposu”, Parcul Mântuleasa, Colegiul Economic Hermes, Cinema Europa, Fântâna Mihai Eminescu, Bucur Obor, Școala Nr. 39.

Punctele de intermodalitate deservite: stația de metrou Obor.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 2,69% a cantității și totodată o creștere de 42.15% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

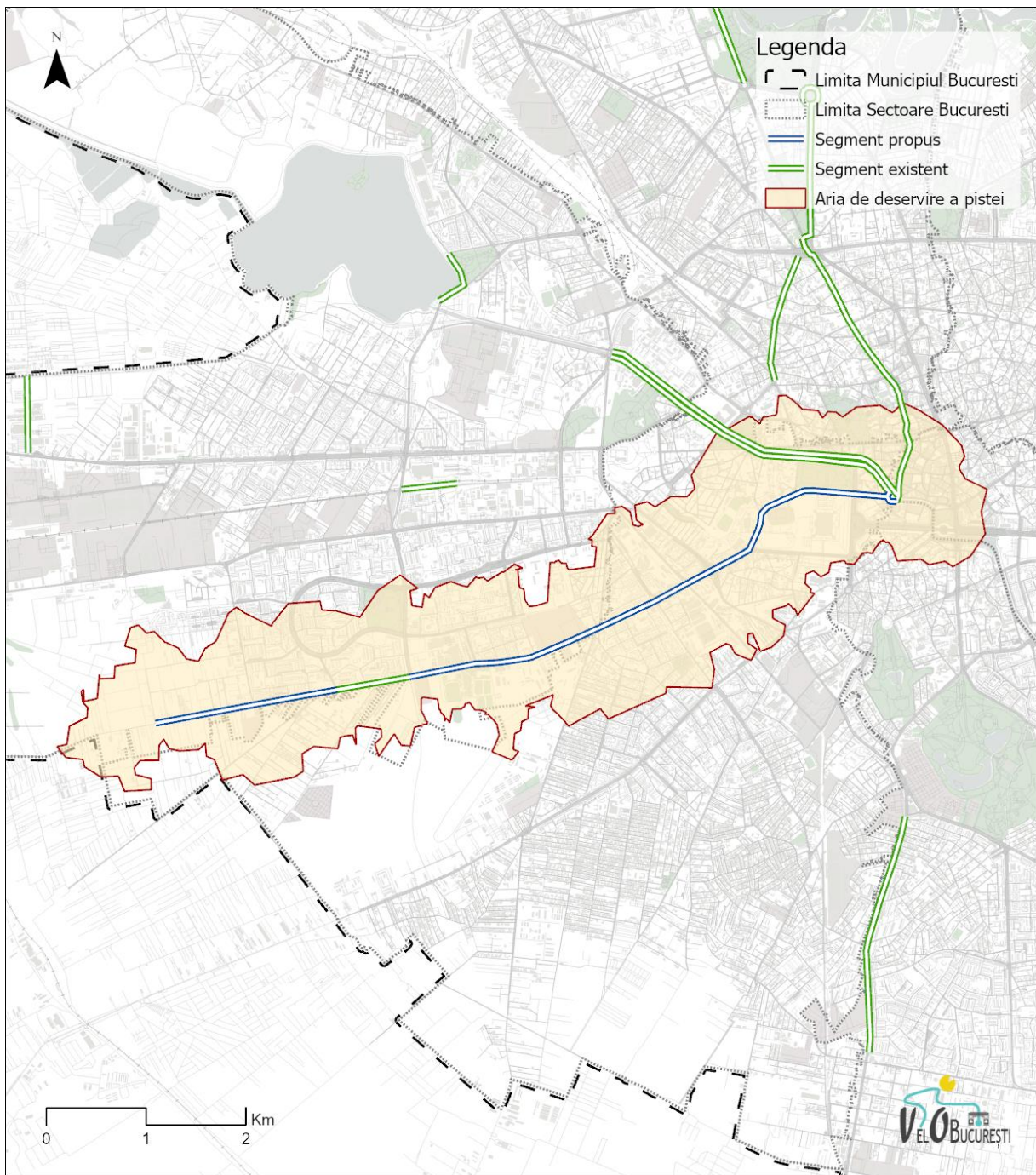
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Colentine - Carol I” este propus spre continuare prin rețeaua secundară S8 și ajunge până la limita UAT București. Acesta poate fi continuat ulterior legând Orașul Voluntari de rețeaua velo a municipiului.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Victoriei - Giurgiului” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 2 - S3, S4 segmentul 1, S5 segment 2, S7 segment 2, S8 segment 1 și 2, S11, S14 și S15, iar pentru Sector 3 - S15.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 2,75 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2025** - pentru segmentul Șoseaua Colentina;
- **2025 - 2026** - pentru segmentul Strada Doamna Ghica și segmentul Calea Moșilor - Strada Mântuleasa - Bulevardul Corneliu Coposu.



Figură 7-7 - Pista principală propusă M3_2 - 13 Septembrie - Ghencea

“13 Septembrie - Ghencea” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de vest a acestuia.

Are o lungime estimativă de 7,46 km și se conectează cu traseul de piste existente de pe Calea Victoriei, Spaiul Independenței și Prelungirea Ghencea. Deservește sectorul 5 și 6 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Națiunile Unite, Strada Izvor, Calea 13 Septembrie, Bulevardul Ghencea și Prelungirea Ghencea.

Descrierea traseului: Se propune realizarea de piste unidireționale pe Bulevardul Națiunile Unite între Splaiul Independenței și Bulevardul Libertății prin diminuarea lățimii benzilor de circulație auto și realizarea pistelor la marginea părții carosabile sau prin eliminarea parcărilor amplasate pe trotuar și realizarea pistelor în locul lor. În ambele cazuri se propune separarea fizică a pistelor față de celelalte fluxuri de trafic. Pentru sectorul Bulevardul Libertății - Strada Izvor se propune eliminarea unei benzi auto pe sensul de mers către Strada Izvor, mutarea axului drumului și realizarea de piste unidireționale separate fizic la marginea carosabilului. Pe Strada Izvor se propune diminuarea spațiului carosabil și realizarea de piste unidireționale de o parte și de alta a carosabilului. Pe Calea 13 Septembrie între Strada Izvor și Strada Progresului se propune realizarea de piste unidireționale prin diminuarea lățimii benzilor de circulație. Această intervenție poate însemna și eliminarea unei benzi de circulație datorită lățimii reduse a părții carosabil. Între Strada Progresului și Strada Mihail Sebastian se propune reducerea numărului de benzi pentru circulația auto și realizarea de piste unidireționale separate fizic de fluxurile de trafic. Se propune reorganizarea locurilor de parcare de pe sensul de mers către Bulevardul Ghencea pe sectorul Strada Mihail Sebastian - Bulevardul Ghencea al străzii Calea 13 Septembrie și realizarea unei piste bidirecționale sau reorganizarea ambelor parcuri și realizarea de piste unidireționale. Pe Bulevardul Ghencea se propune eliminarea parcărilor pe sectorul Drumul Sării - Cimitirul Eroilor și realizarea unei piste bidirecționale, iar pentru următoarele sectoare se propune îngustarea benzilor de circulație auto și în cazul în care necesită îngustarea trotuarului și realizarea de piste unidireționale. Pe strada Prelungirea Ghencea se propune continuarea profilului utilizat pe segmentul Strada Brașov - Strada Râul Doamnei.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 3 sunt deserviți aproximativ 175.721 locuitori ai municipiului și circa 83.056 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Parcul Izvor, Ministerul Apărării Naționale, Hotel Marriott, Parcul Sebastian, Centrul comercial Prosper și Stadionul Steaua.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Izvor și Râul Doamnei și Autogara Ghencea.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 3,61% a cantității și totodată o creștere de 53.05% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „13 Septembrie - Ghencea” este propus spre continuare prin rețeaua secundară S8 și ajunge până la limita UAT București. Totodată se propune continuarea rețelei și în Ilfov, legând astfel comunele Clinceni și Domnești de rețeaua municipiului.

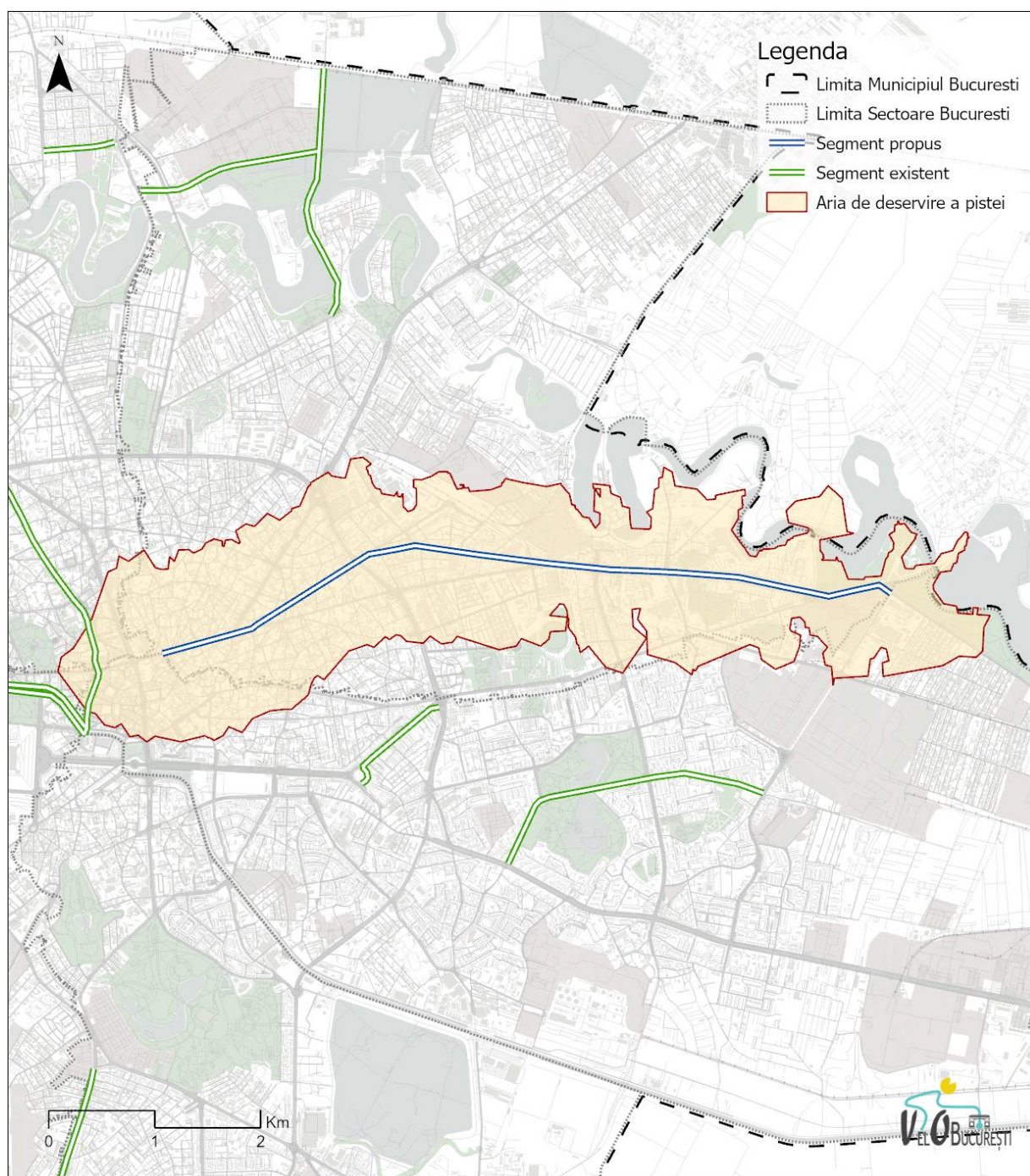
Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul „13 Septembrie - Ghencea” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 5 - S2, S3, S9, S15 și S16, iar pentru Sectorul 6 - S2, S4, S5, S6 segmentul 3, 4 și 5, S7, S8 și S25.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,36 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2025** - pentru segmentul Bulevardul Ghencea (segmentul între Prelungirea Ghencea și Strada Constantin Titel Petrescu);
- **2025 - 2026** - pentru segmentul Bulevardul Națiunile Unite - Strada Izvor, până la intersecție cu Calea 13 Septembrie;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Calea 13 Septembrie între Strada Izvor și Strada Progresului;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Calea 13 Septembrie între Strada Progresului și Bulevardul Ghencea, Bulevardul Ghencea între Calea 13 Septembrie și Strada Constantin Titel Petrescu și Prelungirea Ghencea.

7.1.7 M4_1 - Pantelimon



Figură 7-8 - Pista principală propusă M4_1 - Pantelimon

“Pantelimon” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de est a acestuia.

Are o lungime estimativă de 7,19 km și nu se conectează cu trasee de piste existente. Deservește sectorul 2 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Carol I, Piața Pache Protopopescu, Bulevardul Ferdinand I, Strada Ritmului, Șoseaua Pantelimon, Șoseaua Gării Cățelu.

Descrierea traseului: Pentru Bulevardul Ferdinand I, segmentul între Bulevardul Pache Protopopescu și Strada Traian, se propune eliminarea parcărilor și realizarea de piste unidireționale în sit propriu pe ambele părți ale străzii. Pe segmentul Strada Traian - Șoseaua Mihai Bravu al aceluiași bulevard se propune îngustarea benzilor de circulație și menținerea propunerii de realizare piste din segmentul anterior. Propunerea pentru Strada Ritmului include reorganizarea parcărilor de pe ambele părți ale străzii și realizarea pistelor unidireționale separate fizic de celelalte fluxuri de trafic. Pe segmentul Strada Ritmului - Șoseaua Iancului din Șoseaua Pantelimon se propune reorganizarea parcărilor de la marginea părții carosabil și realizarea de piste unidireționale. Pentru segmentul Bulevardul Chișinău - Șoseaua Vergului se propune realizarea de piste unidireționale prin reconfigurarea parcărilor din alveolele laterale și separarea acestora de fluxurile de trafic. Se propune eliminarea unei benzi de circulație pe sensul de mers spre Șoseaua Vergului, pe sectorul Șoseaua Vergului - Metrou Pantelimon din Șoseaua Pantelimon și realizarea de piste unidireționale sau soluția anterioară și mutarea axului drumului și realizarea unei piste bidirecționale. Pentru sectorul Șoseaua Gării Cățelu se propune eliminarea unui rând de parcuri (situate pe trotuar) și realizarea unei piste bidirecționale.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 4 sunt deserviți aproximativ 197.653 locuitori ai municipiului și circa 83.604 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Parcul Pantelimon, Parcul Cosmos, Parcul Morarilor, Parcul Florilor, Școala Gimnazială Nr. 62, Școala Nr. 280, Școala Nr. 136, Școala Gimnazială Nr. 46, Mega Mall, Liceul Teoretic Ady Endre, Foișorul de Foc, Parcul Izvorul Rece, Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei și Piața C. A. Rosetti.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Universitate și Pantelimon și Park&Ride Pantelimon.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 1,65% a cantității și totodată o creștere de 43.58% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Pantelimon” este propus spre continuare prin rețeaua secundară S6 și ajunge până la limita UAT București în zona de est. Totodată prin S20 se propune prelungirea rețelei către Dobrești și realizarea unei conexiuni cu rețeaua municipiului.

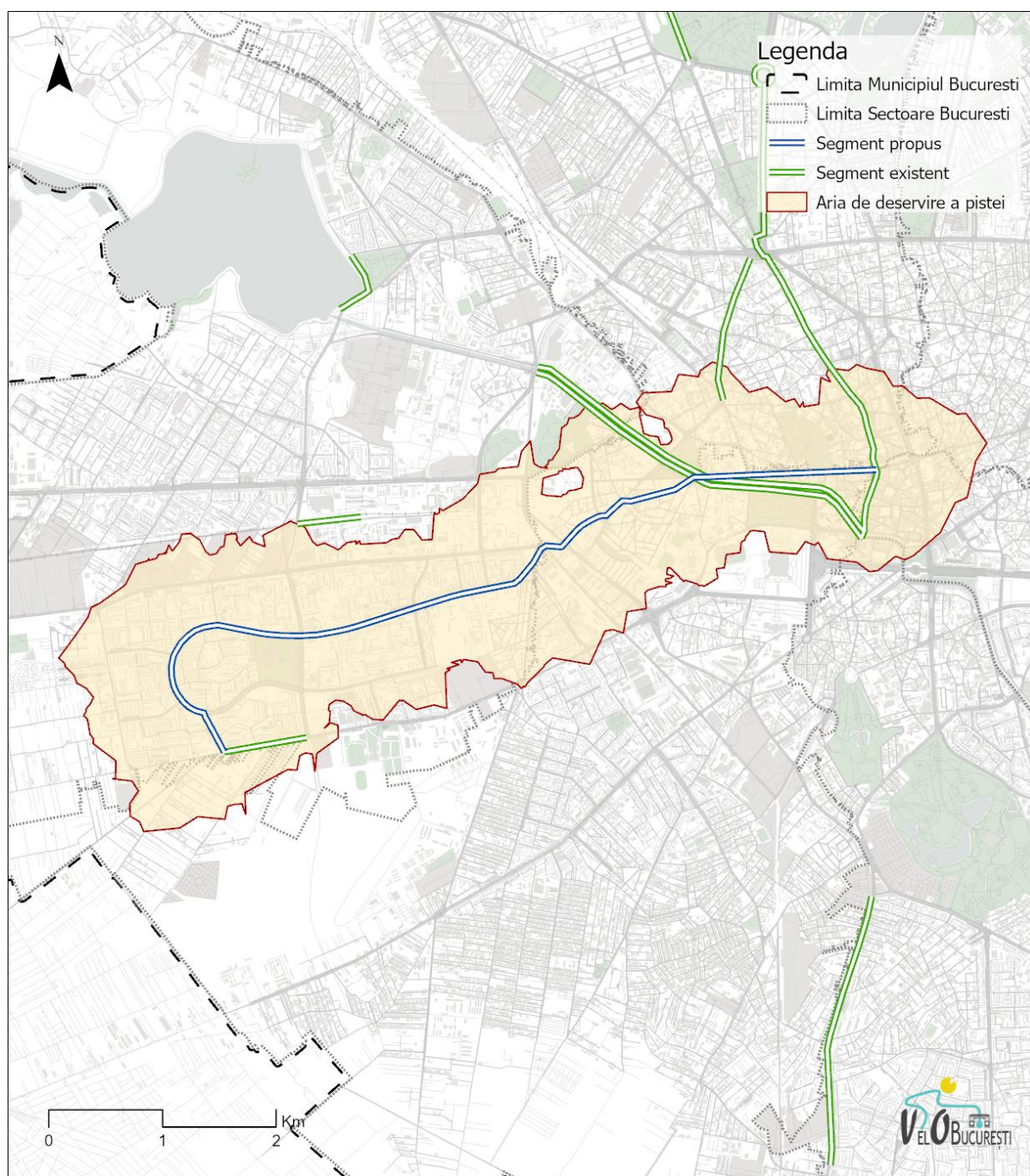
Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Pantelimon” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 2 - S1, S2 segmentul 1, S5 segmentul 1 și 3, S6, S7, S10, S14, S15, S18 iar pentru Sectorul 3 - S5, S6 și S20.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,25 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2025** - pentru segmentul Șoseaua Gării Cățelu - Șoseaua Pantelimon - Strada Ritmului și Bulevardul Ferdinand I între Strada Ritmului și Șoseaua Mihai Bravu;
- **2025 - 2026** - pentru segmentul Bulevardul Ferdinand I între Șoseaua Mihai Bravu și Piața Pache Protopopescu și Bulevardul Carol I.

7.1.8 M4_2 - Drumul Taberei - Elisabeta



Figură 7-9 - Pista principală propusă M4_2 - Drumul Taberei - Elisabeta

“Drumul Taberei - Elisabeta” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de vest a acestuia.

Are o lungime estimativă de 7,76 km și nu se conectează cu trasee de piste existente. Deservește sectorul 1, 5 și 6 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Regina Elisabeta, Bulevardul Mihail Kogălniceanu, Piața Operei, Strada Sfântul Elefterie, Bulevardul Eroilor, Strada Bagdasar Dumitru, Strada Răzoare, Drumul Taberei și Strada Râul Doamnei.

Descrierea traseului: Se propune eliminarea unei benzi de circulație și realizarea unei piste bidirecțională delimitată fizic de celelalte fluxuri de trafic pe Bulevardul Regina Elisabeta și Bulevardul Mihail Kogălniceanu. Pe Strada Sfântul Elefterie se propune eliminarea unui rând de parcare și diminuarea lățimii benzilor de circulație și realizarea de piste fie unidirecționale, fie bidirecțională. Bulevardul Eroilor între Piața Eroilor și Strada Doctor Carol Davila se propune diminuarea lățimii benzilor de circulație situate în buzunarele străzii, reorganizarea spațiului pentru realizarea pistelor unidirecționale și crearea de parcări. Se propune eliminarea unei benzi de circulație și realizarea unei piste bidirecțională pe Strada Doctor Dumitru Bagdasar. Se propune realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a părții carosabil prin eliminarea a unei benzi de circulație de pe fiecare sens pe Strada Drumul Taberei pe segmentul Drumul Sării - Intrarea Lt. Av. Gheorghe Caranda. Pe segmentul Intrarea Lt. Av. Gheorghe Caranda - Strada Sibiu se propune reducerea lățimii benzilor de circulație și continuarea profilului propus și pe segmentul anterior, piste unidirecționale de o parte și de alta a părții carosabil separate fizic de celelalte fluxuri de trafic. Pe segmentul Strada Pravăț - Piața Drumul Taberei se propune realizarea de piste unidirecționale prin reorganizarea parcarilor pe sensul către Constantin Brâncuși și diminuarea lățimii benzilor de circulație pe sensul opus. Se propune realizarea de piste unidirecționale situate în spațiul trotuarului, dar diferențiate prin nivel și separate fizic de fluxurile pietonale sau diminuarea lățimii benzilor de circulație și amplasarea pistelor unidirecționale la margine părții carosabil pe segmentul Metrou Parc Drumul Taberei - Aleea Poiana Muntelui. Se propune realizarea pistelor unidirecționale prin reconfigurarea și reorganizarea parcarilor de la margine părții carosabil și separarea acestora de fluxurile de trafic pe segmentul Aleea Poiana Muntelui - Strada Brașov.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 4 sunt deserviți aproximativ 201.614 locuitori ai municipiului și circa 97.907 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Primăria București, Parcul Cișmigiu, Piața Kogălniceanu, Opera Națională, Piața Eroilor, Cotroceni, Grădina Botanică, Academia Militară, Monumentul Luptătorului Antiterorist, Comandamentul Apărării Cibernetice, Parcul Drumul Taberei 38, Parc Moghioroș, Parc Poiana Muntelui, Parc Romancierilor, Parcul Materna, Parcul Ciuperca.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Universitate, Eroilor, Academia Militară, Orizont, Favorit, Tudor Vladimirescu, Parc Drumul Taberei, Romancierilor, Constantin Brâncuși și Râul Doamnei.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 3,67% a cantității și totodată o creștere de 51.03% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Drumul Taberei - Elisabeta” se conectează cu magistrala M3-2 „13 Septembrie - Ghencea” care se conectează prin rețeaua secundară cu comunele Clinceni și Domnești.

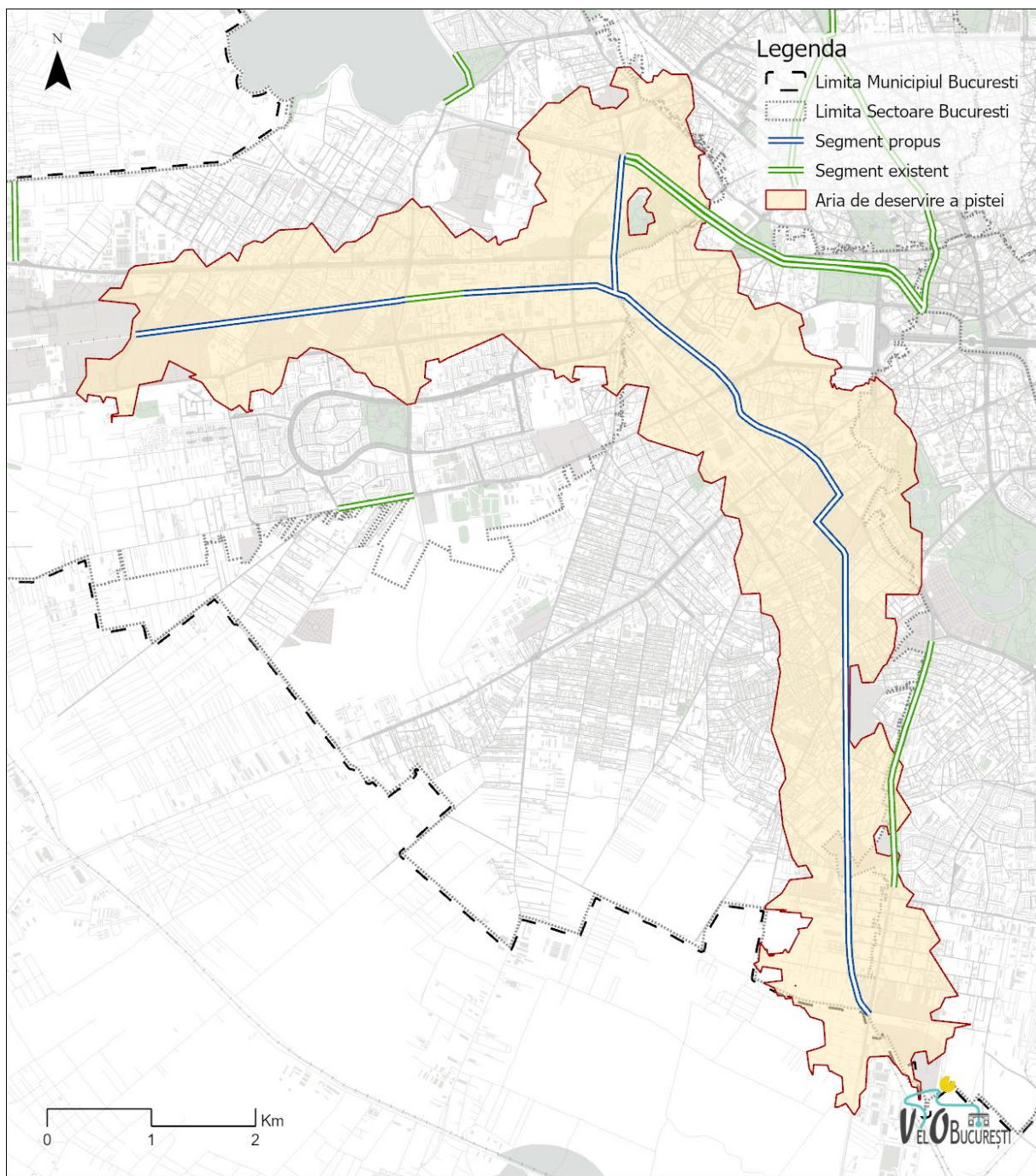
Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Drumul Taberei - Elisabeta” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 1 - S9, S11 și S22 segmentul 2, pentru Sectorul 5 - S2, S8 segmentul 1 și 3 și S15, iar pentru Sectorul 6 - S2, S3, S5, S6 segmentul 1 și 2, S9, S16, S20, S22 și S26.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,52 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2026** - pentru segmentul Strada Sfântul Elefterie - Bulevardul Eroilor - Strada Bagdasar Dumitru;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Strada Răzoare - Drumul Taberei - Strada Râul Doamnei;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Bulevardul Regina Elisabeta - Bulevardul Mihail Kogălniceanu.

7.1.9 M5 - Traseul Liniei



Figură 7-10 - Pista principală propusă M5 - Traseul Liniei

“Traseul Liniei” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între vestul municipiului și zona de sud a acestuia.

Are o lungime estimativă de 14,94 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Splaiul Independenței și Parcul Liniei. Deservește sectorul 5 și 6 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Strada/Parcul Liniei, Bulevardul Geniului, Șoseaua Grozăvești, Șoseaua Panduri, Bulevardul Tudor Vladimirescu, Strada Odoarei, Șoseaua Viilor, Strada Spătarul Preda, Strada Progresului.

Descrierea traseului: Se propune eliminarea unei benzi de circulație pe sens și realizarea de piste unidirecționale delimitate fizic de celelalte fluxuri de trafic pe Șoseaua Grozăvești în zona Pasajului Basarab. Pe tronsonul Intrarea Rotativei - Bd. Iuliu Maniu se propune realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a părții carosabil prin eliminarea a unei benzi de circulație de pe fiecare sens sau prin reducerea alinamentului vegetal de pe mijlocul carosabilului de la 5,00 m la 1,50m. Pe Bulevardul Geniului, segment aflat între Șoseaua Panduri și Bulevardul Iuliu Maniu se propune realizarea de piste unidirecționale prin eliminarea parcărilor longitudinale aflate pe partea stângă a traseului și prin reconfigurarea parcărilor perpendiculare de pe partea dreaptă în parcări longitudinale. Pe Șoseaua Panduri Str. Dr. Dumitru Bagdasar - Str. Dr. Francis Rainer se propune eliminarea unei benzi de circulație din cele patru și realizarea de benzi unidirecționale prin modificarea axului străzii. Pe Șoseaua Panduri segment Str. Dr. Francis Rainer - Intrarea Buturugeni se propune reducerea dimensiunii spațiului de separare și inserarea de piste unidirecționale la limita trotuarului existent. Pe Șoseaua Panduri, segment Intrarea Buturugeni - Calea 13 Septembrie, se propune continuarea pistelor unidirecționale prin reducerea părții carosabile și reconfigurarea parcărilor perpendiculare în parcări longitudinale. Pe bulevardul Tudor Vladimirescu se propune continuarea pistelor unidirecționale prin reducerea lățimii benzilor carosabile de la 3,50m la 3,00m/bandă și reducerea spațiului verde central de la 8,00m la 7,50m. Pe Șoseaua Viilor, segment Str. Odoarei - Str. Dr. Constantin Istrati se propune continuarea pistelor unidirecționale prin eliminarea parcărilor longitudinale aflate la marginea părții carosabile. Pe strada Spătarul Preda, segment Șos Viilor - Str. Progresului, se propune continuarea pistelor unidirecționale prin eliminarea parcărilor longitudinale și reducerea părții carosabile de la 3,70 m la 3,00-3,10m pe bandă carosabilă. Pe segmentul de pe Strada Progresului, între Str. Spătaru Preda - Str. Veseliei, se propune introducerea pistei bidirecționale prin reducerea acostamentului lateral existent. Apoi traseul liniei continuă spre sud de-a lungul căii ferate dezafectate până la intersecția cu Șoseaua Giurgiului.

Prin implementarea magistralei 5 sunt deserviți aproximativ 282.221 locuitori ai municipiului și circa 114.524 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Parcul Liniei, Afi Palace Cotroceni, Stadionul Politehnica Leu, Piața Danny Huwe, Universitatea Națională de Apărare Carol I, Parcul la Broscuțe, Școala Generală 146, Piața Chirgiu, Colegiul Economic Viilor, Fosta Uzină Rocar, Gara Progresu.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Politehnica, Grozăvești și Academia Militară.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 1,44% a cantității și totodată o creștere de 71.28% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

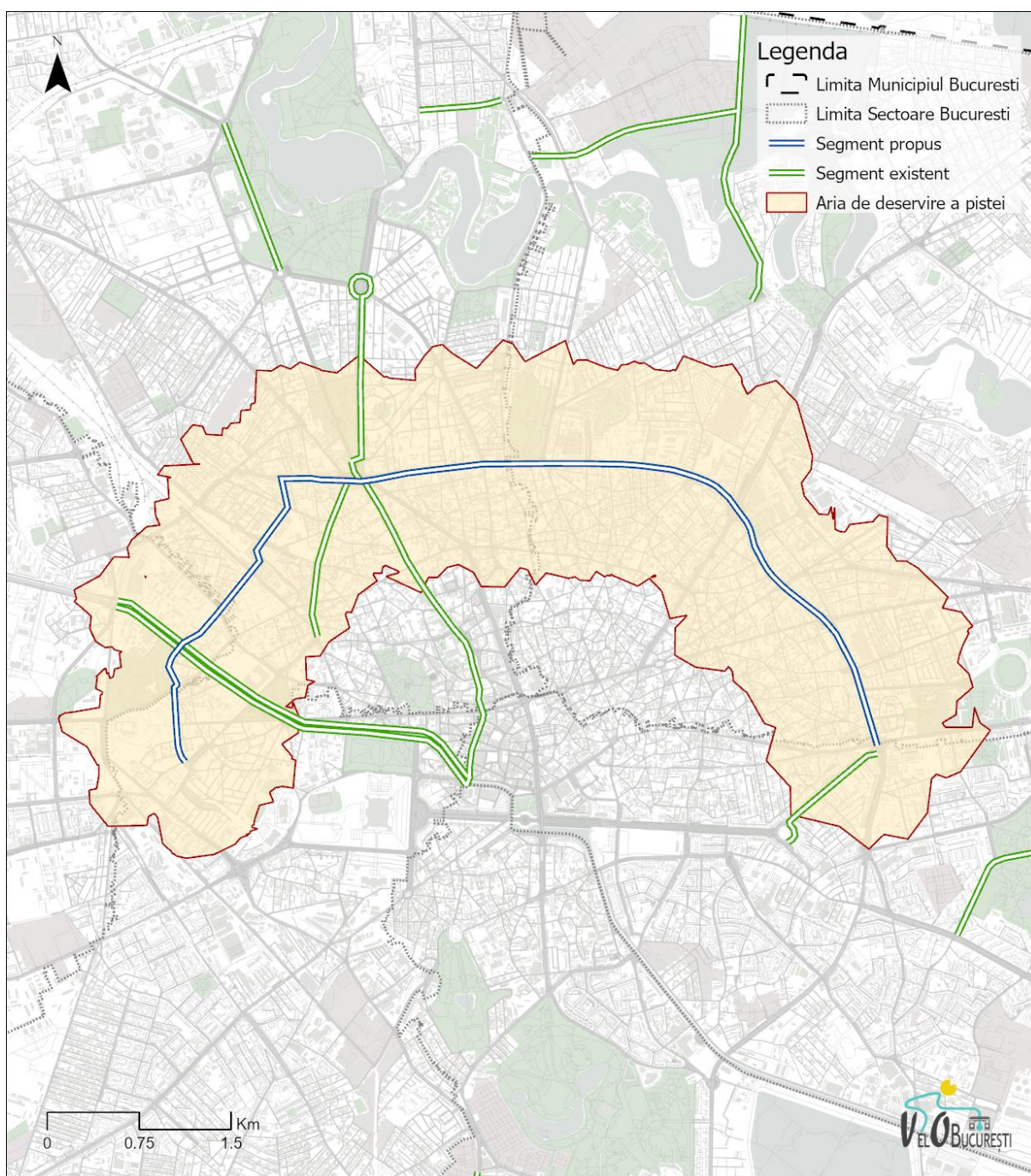
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Traseul Liniei” se întinde până la limita UAT București în zona de sud și oferă posibilitatea ulterioară de conectare a comunei Jilava de rețeaua velo a municipiului.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Traseul Liniei” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sectorul 5 - S1, S2, S3, S5, S6 segmentul 3, S13 segmentul 1 și S18 ,iar pentruSectorul 6 - S2, S4, S6 segmentul 1, S7, S9, S11 segmentul 2, S14 segmentul 1 și S22.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 6,72 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2025** - pentru segmentul Parcul Liniei până la Bulevardul General Paul Teodorescu;
- **2025 - 2026** - pentru segmentul Bulevardul Geniului - Șoseaua Panduri (până la intersecție cu Strada Bagdasar Dumitru);
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Șoseaua Panduri - Bulevardul Tudor Vladimirescu;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Strada Odoarei - Șoseaua Viilor - Strada Spătarul Preda - Strada Progresului;
- **2028 - 2029** - pentru segmentul Strada Progresului - Șoseaua Giurgiului și Bulevardul Geniului - Șoseaua Grozăvești.



Figură 7-11 - Pista principală propusă M6 - Semicircular

“Semicircular” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între Cartierul Cotroceni și Piața Muncii conectând și Piața Victoriei - Ștefan cel Mare - Obor.

Are o lungime estimativă de 8,88 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Splaiul Independenței, Starda Buzzești, Calea Victoriei și Bulevardul Decebal. Deservește sectorul 1, 2, 5 și 6 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Profesor Doctor Gheorghe Marinescu, Strada Dimitrei Brândză, Strada Witting, Piața Gării de Nord, Bulevardul Gheorghe Duca, Strada Maltopol, Șoseaua Nicolae Titulescu, Piața Victoriei, Bulevardul Iancu de Hunedoara, Șoseaua Ștefan cel Mare și Șoseaua Mihai Bravu.

Descrierea traseului: Se propune realizarea de piste unidireționale separate fizic de celelalte fluxuri de trafic prin diminuarea lățimii benzilor de circulație pe Bulevardul Profesor Doctor Gheorghe Marinescu. Continuarea acestei magistrale se propune a se realiza prin partea estică a Grădinii Botanice „Dimitrie Brândză”, la intersecție cu Splaiul Independenței se propune realizarea unei pasarele pentru traversarea Râului Dâmbovița și continuarea până la Strada Witting prin estul Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie ICECHIM. Pe Strada Witting, stradă cu sens unic, se propune realizarea unei piste bidireționale prin eliminarea unei benzi de circulație. Prin Piața Gării de Nord se propune eliminarea unei benzi de circulație pe sensul către Strada Witting și reorganizarea parcărilor de pe sensul opus sau chiar eliminarea unei benzi și realizarea de piste unidireționale sau bidireționale și separarea lor fizică față de celelalte fluxuri de trafic. Se propune eliminarea parcărilor de la margine părții carosabil și realizarea de piste unidireționale pe Bulevardul Gheorghe Duca și Strada Maltopol. Pe Șoseaua Nicolae Titulescu, segmentul Strada Maltopol - Strada Doctor Iacob Felix se propune realizarea unei piste bidireționale prin eliminarea parcărilor de pe sensul de mers către Piața Victoriei. În zona pasajului subteran Piața Victoriei se propune realizarea de piste unidireționale prin bretelele pasajului și eliminarea unei benzi de circulație auto, sau realizarea unei piste bidireționale prin breteaua de pe sensul de mers către Bulevardul Iancu de Hunedoara și eliminarea unei benzi de circulație doar din acest sens. Propunerea pentru Bulevardul Iancu de Hunedoara constă în reorganizarea parcărilor, diminuarea lățimii benzilor de circulație și posibil diminuarea lățimii trotuarelor în cazul realizării pistelor unidireționale și eliminarea completă a parcărilor și diminuarea lățimii benzilor de circulație în cazul realizării pistei bidireționale pe breteaua de mers către Obor. Se propune realizarea de piste unidireționale prin reconfigurarea parcărilor de pe ambele părți ale Bulevardului Ștefan cel Mare între Calea Dorobanților și Bulevardul Barbu Văcărescu sau reorganizarea parcărilor de pe sensul de mers către Obor și amplasarea unei piste bidireționale în spațiul rezultat. Pe segmentul Bulevardul Barbu Văcărescu - Strada Calistrat Grozovici al Bulevardului Ștefan cel Mare se propune eliminarea parcărilor de pe sensul de mers către Piața Victoriei și reorganizarea parcărilor de pe sensul opus și realizarea de piste unidireționale sau eliminarea parcărilor de pe sensul de mers către Obor și amenajarea unei piste bidireționale în locul acestora. Se propune realizarea de piste unidireționale prin reconfigurarea parcărilor de pe ambele sensuri pe sectorul Strada Calistrat Grozovici - Pasaj Bucur-Obor sau eliminarea parcărilor de pe sensul de mers către Obor și amenajarea unei piste bidireționale în spațiul rezultat. În dreptul pasajului subteran Bucur-Obor există o pistă unidirețională pe sensul de mers către Piața Iancului și se propune păstrarea ei și realizarea celui alt sens prin îngustarea spațiului carosabil de pe breteaua opusă sau eliminarea parcărilor de pe sensul de mers către Piața Iancului și realizarea unei piste bidireționale. Pentru segmentul Obor - Șoseaua Iancului din Șoseaua Mihai Bravu se propune diminuarea spațiului carosabil pe sensul de mers către Piața Iancului și eliminarea locurilor de parcare de pe sensul opus și realizarea de piste unidireționale. Pe sectorul Șoseaua Iancului - Piața Muncii există o pistă unidirețională pe sensul de mers către Piața Muncii și se propune păstrarea acesteia și

realizarea celuilalt sens prin eliminarea parcărilor la bordură de pe sensul de mers către Piața Iancului. În toate propunerile de realizare a pistelor prezentate anterior se recomandă ca pista să fie delimitată fizic față de celelalte fluxuri de trafic.

Prin implementarea magistralei 6 sunt deserviți aproximativ 249.613 locuitori ai municipiului și circa 183.345 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Piața Eroilor, Casa Memorială Ion Minulescu, Grădina Botanică, Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport, Ateleirele Malmaison, Galeria White Flatt, Grădinița nr. 206, Gara de Nord, Piața Victoriei, Intersecție Perla, Stadion Dinamo, Spitalul Clinic Colentina, Bucur Obor, Parcul Obor, Liceul Hașdeu, Vatra Luminoasă, Piața Hurmuzachi.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Gara de Nord, Piața Victoriei și Ștefan cel Mare, Obor, Piața Iancului, Piața Muncii și stația CF Gara de Nord.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 1,68% a cantității și totodată o creștere de 47.22% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

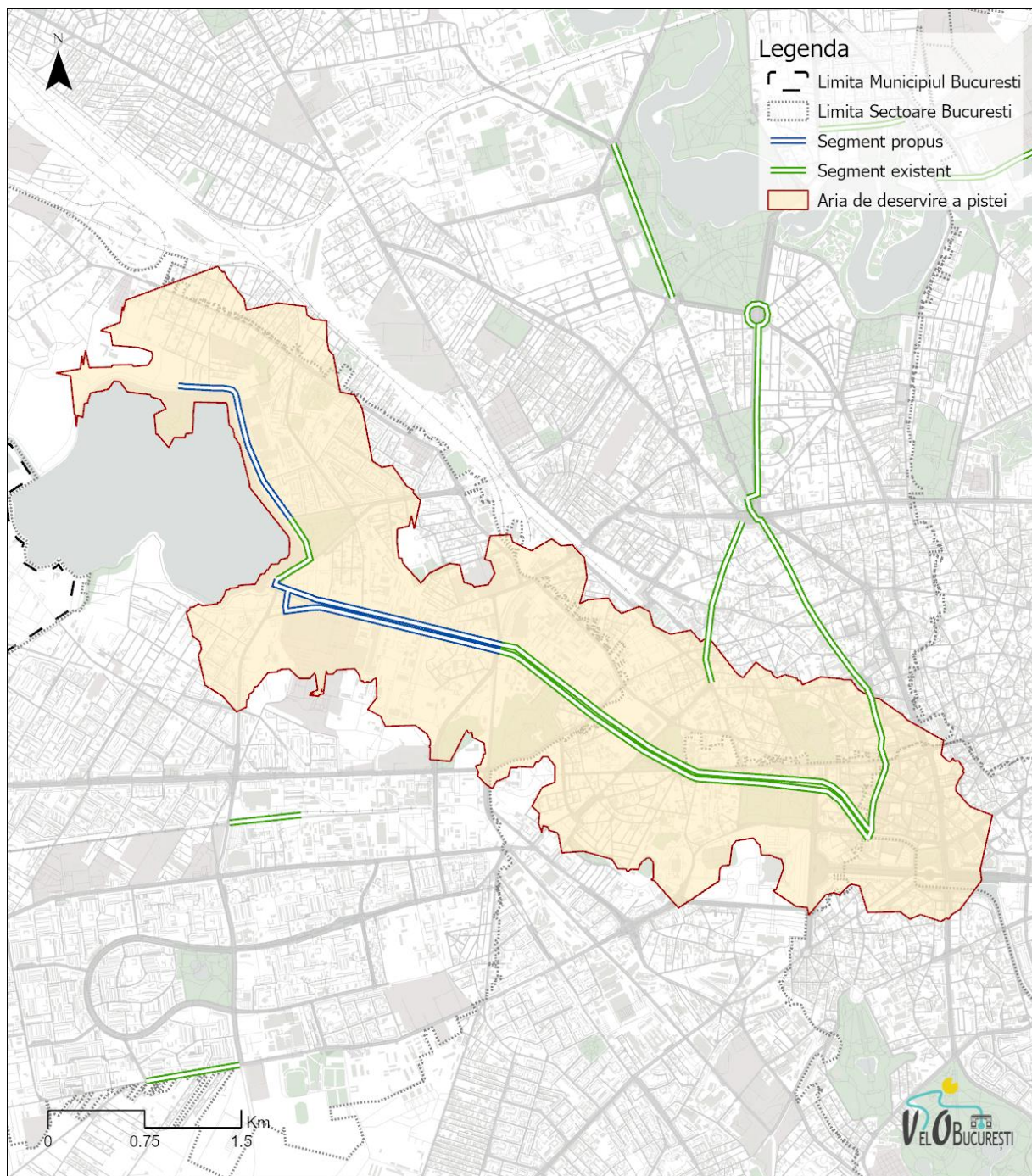
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: nu este cazul

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Semicircular” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sectorul 1 - S6 segmentul 1, S8, S14 segmentul 3, S15 segmentul 1; Sectorul 2 - S1, S2 segmentul 2, S5 segmentul 1, S6, S7 segmentul 1, S9 segmentul 1, S19; Sectorul 5 - S18 și pentru Sectorul 6 - S14 segmentul 1.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 6,01 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2026** - pentru segmentul Șoseaua Ștefan cel Mare (de la intersecția cu Calea Floreasca până la Șoseaua Mihai Bravu) și Șoseaua Mihai Bravu;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Strada Witting - Piața Gării de Nord - Bulevardul Gheorghe Duca - Strada Maltopol;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Șoseaua Ștefan cel Mare între Calea Floreasca și Calea Dorobanților și Bulevardul Profesor Doctor Gheorghe Marinescu - Strada Dimitrei Brândză;
- **2028 - 2029** - pentru segmentul Șoseaua Nicolae Titulescu - Piața Victoriei - Bulevardul Iancu de Hunedoara și conexiunea între Strada Witting și Splaiul Independenței.



Figură 7-12 - Pista principală propusă M7_1 - Splaiul Independenței

“**Splaiul Independenței**” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între infrastructura existentă pe Splaiul Independenței și Lacul Morii.

Are o lungime estimativă de 3,63 km și se conectează cu trasele de piste existente pe Splaiul Independenței și Lacul Morii. Deservește sectorul 6 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Splaiul Independenței și Aleea Lacul Morii.

Descrierea traseului: Se propune continuarea profilului realizat pe malul Lacului Morii în cadrul segmentului cuprins în magistrală. Pentru Splaiul Independenței se propune reorganizarea parcărilor pe sectorul Pod Semănătoarea - IDM și realizarea de piste unidirecționale, sau prin implementarea proiectului complementar de realizarea pontoane pietonale pe malurile Râului Dâmbovița se propune ca pista să fie realizată în trotuarele de la marginea râului. Pe segmentul IDM - Pod Grozăvești se propune realizarea de piste unidirecționale prin eliminarea parcărilor pe sensul către Pod Ciurel și prin eliminarea unei benzi de circulație pe sensul către Grozăvești sau continuarea profilului cu estacade în malurile râului și piste pe trotuarele de la marginea acestuia. Pentru infrastructura existentă se recomandă îmbunătățirea parametrilor de siguranță și confort.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 7 sunt deserviți aproximativ 124.863 locuitori ai municipiului și circa 111.145 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Lacul Morii, Parcul Crângași, Liceul Mircea Eliade, Complex studentesc Regie, Casa Corpului Didactic, Orhideea Towers și Complex studentesc Grozăvești.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Petrache Poenaru și Grozăvești.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 0,26% a cantității și totodată o creștere de 20.05% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

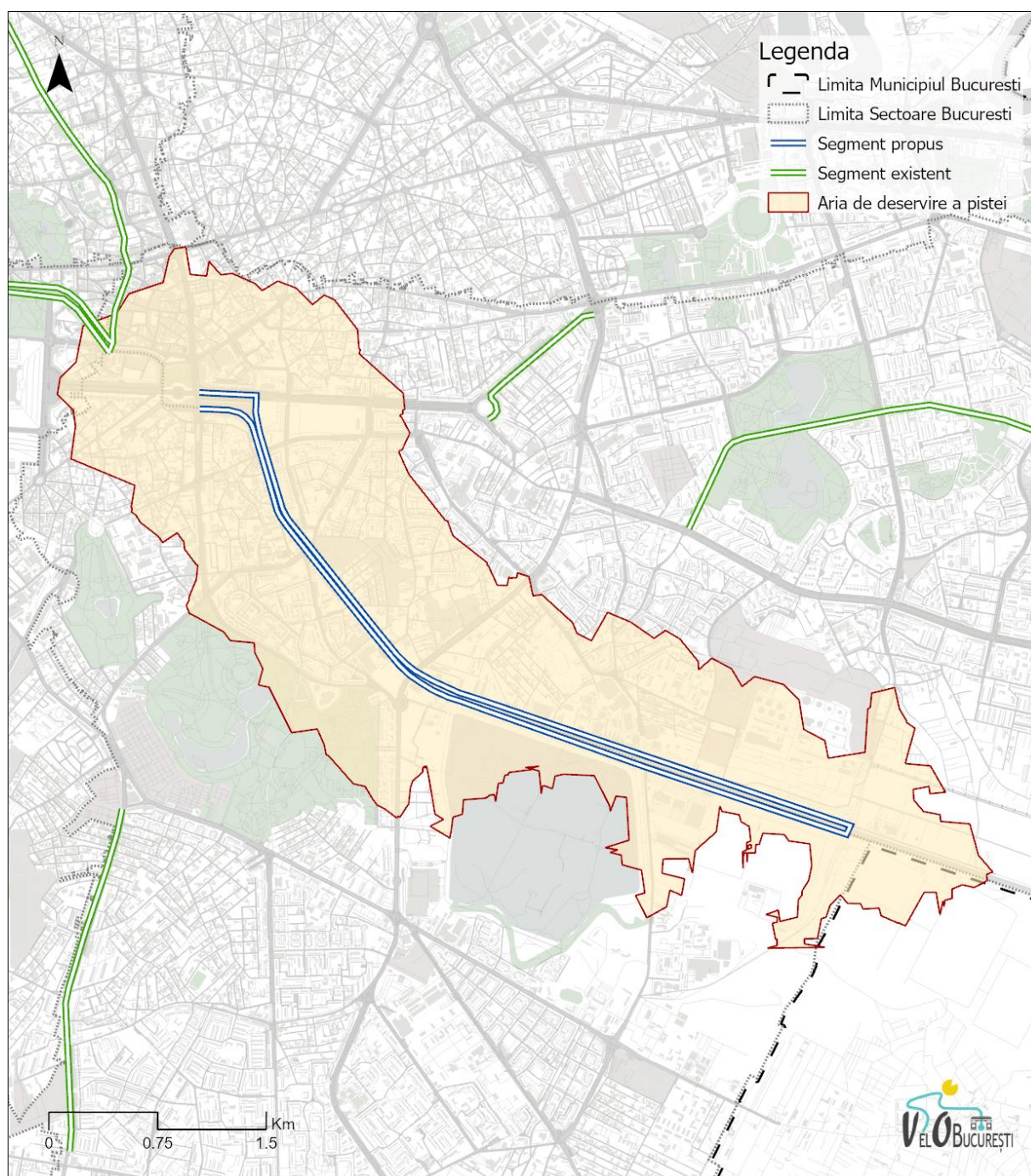
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Splaiul Independenței” se continuă prin rețeaua secundară S1 segmentul 1 și S18 până în zona Giulești-Sârbi, respectiv limita UAT București, zona Chiajna.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Splaiul Independenței” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 6 - S1 segmentul 1, 2, 3, 4 și 5, S4, S6 segmentul 1, S12, S14 segmentul 1 și 2, S15 - Politehnica-Sema Park și S21.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 4,39 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2025** - pentru segmentul Aleea Lacul Morii;
- **2025 - 2026** - pentru segmentul Splaiul Independenței între Lacul Morii și infrastructura existentă începând cu zona Grozăvești.



Figură 7-13 - Pista principală propusă M7_2 - Splaiul Unirii

“Splaiul Unirii” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de sud-est a acestuia.

Are o lungime estimativă de 6,29 km și nu se conectează cu trasee de piste existente. Deservește sectorul 3 și 4 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Splaiul Unirii între Piața Unirii și Pod Nicolae Grigorescu.

Descrierea traseului: Se propune diminuarea lățimii părții carosabile pe sensul de mers către Nicolae Teclu și eliminarea unui rând de parcuri de pe sensul de mers către Piața Unirii și realizarea de piste unidireționale separate fizic de fluxurile auto pe Splaiul Unirii între Bulevardul Mărăști și Bulevardul Mircea Vodă sau realizarea pistelor unidireționale pe trotuarul de la marginea râului, acest lucru fiind condiționat de realizarea proiectului cu pontoane pietonale pe malurile Dâmboviței. Pe segmentul Bulevardul Mircea Vodă - Șoseaua Mihai Bravu se propune eliminarea parcurilor de la bordură de pe sensul de mers către Piața Unirii și diminuarea spațiului carosabil destinat circulației auto de pe sensul opus și realizarea de piste unidireționale sau realizarea pistelor pe trotuarul de la margine râului în urma implementării proiectului cu pontoane pietonale. Se propune realizarea de piste unidireționale și pe sectorul Șoseaua Mihai Bravu - Strada Releului prin eliminarea parcurilor de pe sensul de mers către Piața Unirii, iar pe sensul opus prin spațiul verde de la marginea trotuarului în cale proprie, diminuarea spațiului carosabil nefiind posibilă. A doua propunere este implementarea pistelor în trotuarele de la margine Râului Dâmbovița în urma realizării proiectului de pontoane pietonale. Pentru sectorul Strada Releului - Pod Nicolae Grigorescu se propune utilizarea spațiilor de la marginea părții carosabil pentru realizarea pistelor și menținerea numărului de benzi sau realizarea lor în trotuarele de lângă malurile Râului Dâmbovița, aspect condiționat de realizarea proiectului complementar cu pontoane pietonale.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 7 sunt deserviți aproximativ 117.294 locuitori ai municipiului și circa 79.701 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Biblioteca Națională a României, Mănăstirea Radu Vodă, Universitatea Creștină "Dimitrie Cantemir", Casa Experimentelor, Delta Văcărești.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Piața Unirii, Timpuri Noi și Mihai Bravu.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 1,83% a cantității și totodată o creștere de 29.66% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

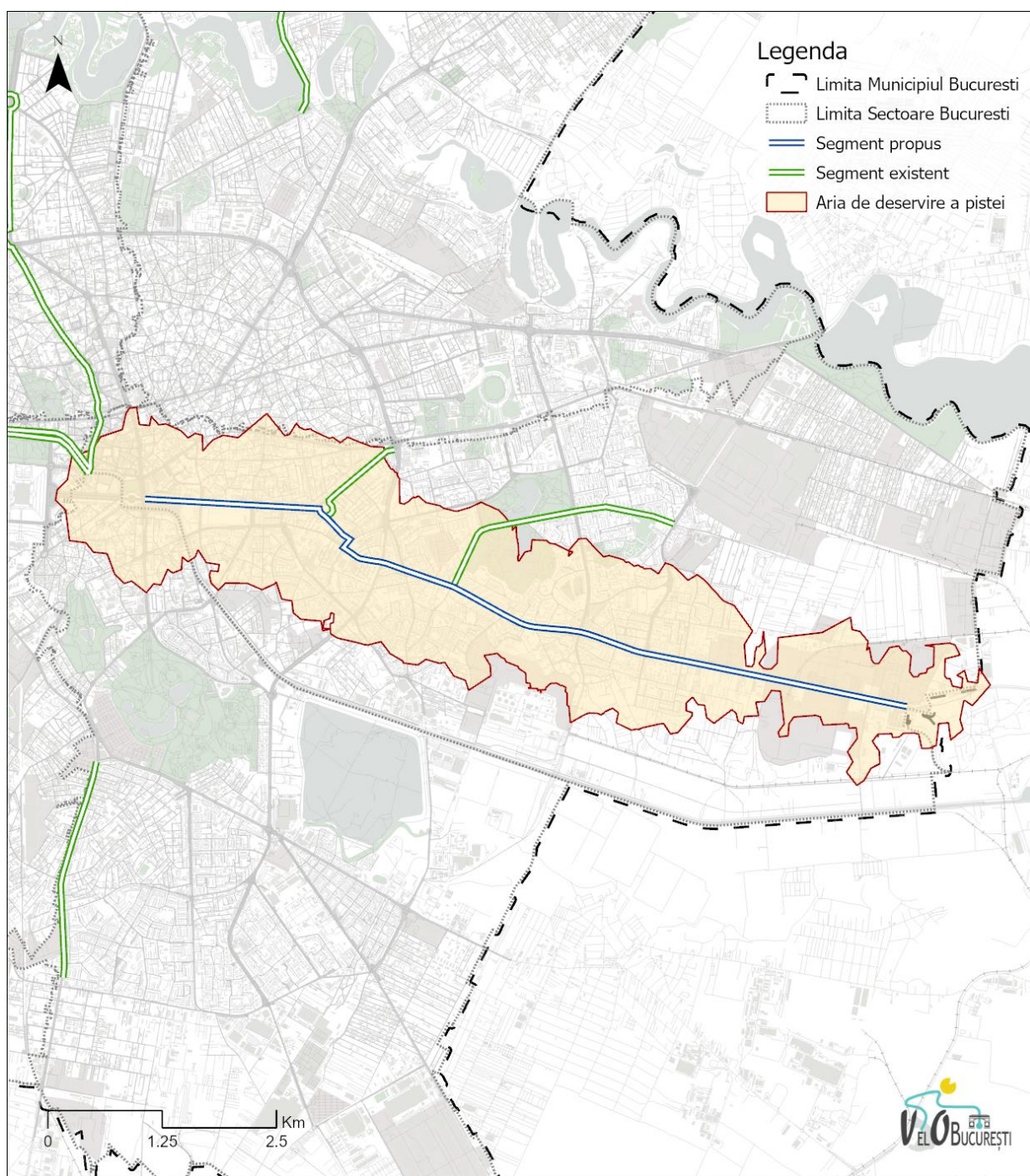
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: nu este cazul

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul "Splaiul Unirii" poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 3 - S1, S3, S4, S9 segmentul 2, S10, S12, S14, S15 și S19 segmentul 1, iar pentru Sectorul 4 - S1, S2 segmentul 2, S4 segmentul 2, S5, S6, S9 segmentul 1 și S15.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 2,83 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2026** - pentru segmentul Splaiul Unirii între Piața Unirii și Pod Timpuri Noi;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Splaiul Unirii între Pod Timpuri Noi și Pod Mihai Bravu;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Splaiul Unirii între Pod Mihai Bravu și Pod Nicolae Grigorescu.



Figură 7-14 - Pista principală propusă M8_1 -Unirii - Pallady

“Unirii - Pallady” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de est a acestuia.

Are o lungime estimativă de 8,97 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Bulevardul Decebal și Strada Liviu Rebreanu. Deservește sectorul 3 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Bulevardul Unirii, Piața Alba Iulia, Bulevardul Burebista, Strada Traian Popovici, Calea Dudești, Bulevardul Camil Ressu și Bulevardul Theodor Pallady.

Descrierea traseului: Se propune reorganizarea sau eliminarea unui rând de parcuri din alveola de la limita părții carosabile pe sensul de mers către Piața Unirii și realizarea unei piste bidirecțională, separată fizic de celelalte fluxuri de trafic, în spațiul rezultat. Totodată se propune realizarea unei piste bidirecțională și pe sensul opus prin utilizarea spațiului verde dinspre esplanadă pe segmentul Bulevardul Mircea Vodă - Strada Nerva Traian și prin reorganizarea unui rând de parcuri din alveola de pe sensul de mers către Piața Alba Iulia pe segmentul Strada Nerva Traian - Piața Alba Iulia. Pe Bulevardul Burebista între Piața Alba Iulia și Strada Popa Farcaș se propune reorganizarea ambelor parcurilor de la marginea părții carosabil și realizarea de piste unidirecționale sau eliminarea completă a parcurilor de pe sensul de mers către Piața Alba Iulia și realizarea unei piste bidirecțională, ambele separate fizic de fluxurile de trafic. Segmentul cuprins între Strada Popa Farcaș și Strada Traian Popovici al Bulevardului Burebista se propune a se transforma într-un segment de stradă cu sens unic cu direcția de mers către Piața Alba Iulia și se propune realizarea unei piste bidirecțională. Pe segmentul de magistrală de pe Calea Dudești se propune lărgirea amprizei drumului, spațiul existent nepermițând realizarea pistelor pentru biciclete, astfel se propune menținerea axului drumului și lățimilor benzilor de circulație (tramvai și auto) inserarea de piste unidirecționale stânga-dreapta și trotuare. Spațiul necesar pentru lărgire provenind din terenurile limitrofe străzii. Bulevardul Camil Ressu, segmentul între Șoseaua Mihai Bravu și Strada Dristorului, se propune reorganizarea parcurilor de la marginea părții carosabil de pe sensul de mers către Bulevardul Theodor Pallady și îngustarea benzilor de circulație de pe sensul opus, permițând astfel realizarea de piste unidirecționale delimitate fizic de celelalte fluxuri de trafic. Se propune realizarea de piste unidirecționale și pe segmentul Strada Laborator - Bulevardul Nicolae Grigorescu prin reconfigurarea parcurilor de la marginea părții carosabil de o parte și de alta a străzii. Pentru Bulevardul Theodor Pallady, segmentul între Bulevardul Nicolae Grigorescu și stația de tramvai Chimopar, se propune reorganizarea spațiilor din alveolele limitrofe părții carosabil și inserarea de piste unidirecționale delimitate fizic de celelalte fluxuri de trafic (pietonal și/sau auto). Pe segmentul stația de tramvai Chimopar - Metrou Anghel Saligny se propune îngustarea lățimii benzilor de circulație de pe sensul de mers către Anghel Saligny și eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul opus, o bandă din alveolă, realizarea de parcuri la bordură și inserarea de piste unidirecționale delimitate fizic.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 8 sunt deserviți aproximativ 229.934 locuitori ai municipiului și circa 93.938 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Piața Unirii, Biblioteca Națională, Tribunalul București, Oficiul Național al Registrului Comerțului, Piața Alba Iulia, Biserica SF. Treime Dudești, Primăria Sectorului 3, Dristor, Piața Râmnicu Sărat, Parc N5, Piața Titan, Piața Trapezului, Parc Comercial Pallady.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Piața Unirii, Dristor, Nicolae Grigorescu, 1 Decembrie 1918, Nicolae Teclu și Anghel Saligny.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 4,14% a cantității și totodată o creștere de 44.07% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

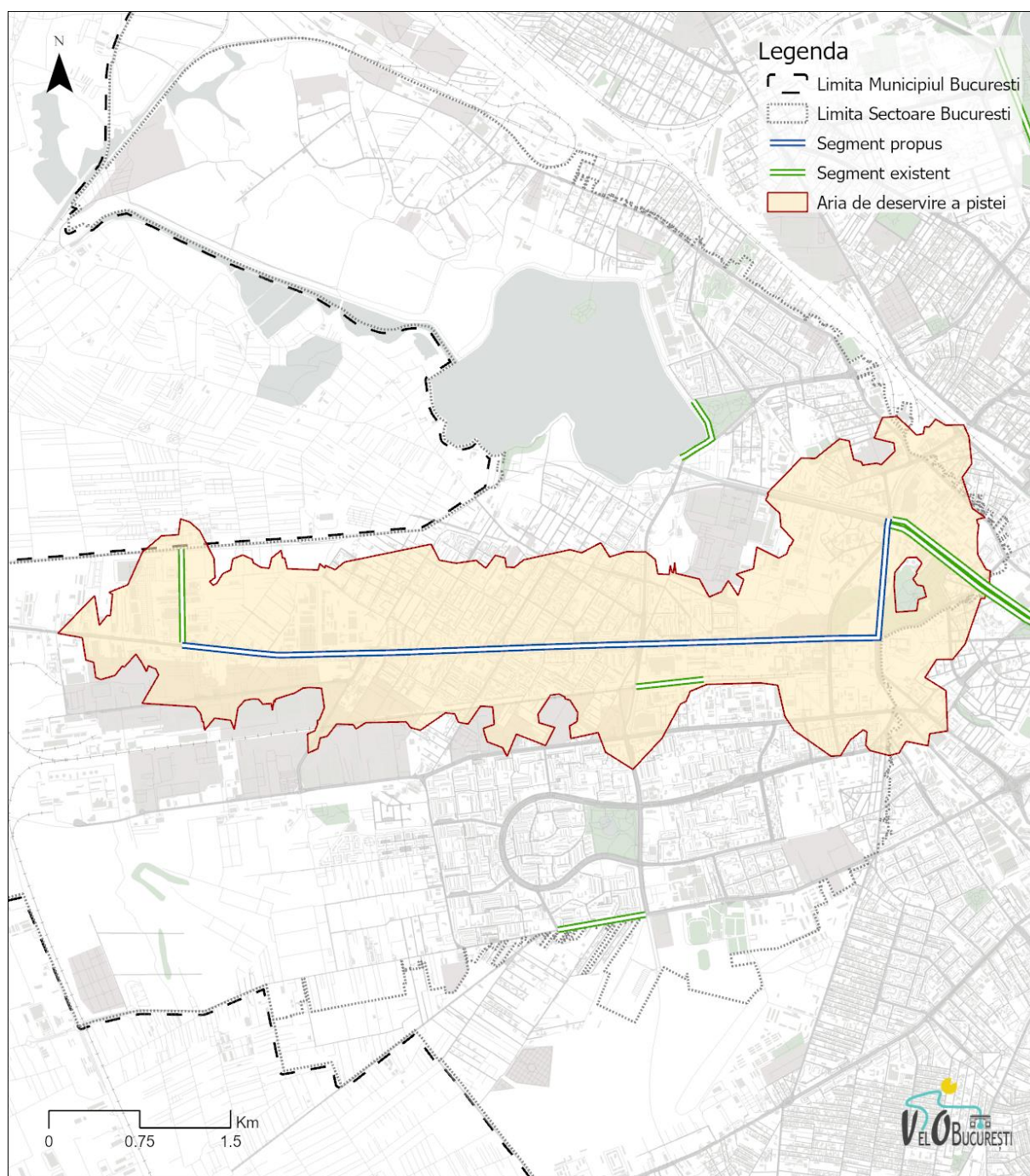
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Unirii - Pallady” este propus spre realizare până la limita UAT București și nu are propuneri de continuare către Ilfov prin rețeaua secundară.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Unirii - Pallady” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 3 - S1, S2, S4, S7 segmentul 2, S9 segmentul 2, S10, S12, S14, S15, S17 și S19 segmentul 2.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 4,03 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2026** - pentru segmentul Bulevardul Unirii - Piața Alba Iulia - Bulevardul Burebista - Strada Traian Popovici;
- **2026 - 2028** - pentru segmentul Calea Dudești - Bulevardul Camil Ressu - Bulevardul Theodor Pallady.



Figură 7-15 - Pista principală propusă M8_2 -Iuliu Maniu

“Iuliu Maniu” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între zona Grozăvești și vestul municipiului.

Are o lungime estimativă de 6,74 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Splaiul Independenței și Drumul Osiei. Deservește sectorul 6 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Șoseaua Grozăvești și Bulevardul Iuliu Maniu.

Descrierea traseului: Șoseaua Grozăvești în zona Pasajului suprateran Basarab se propune realizarea pistelor unidireționale prin partea carosabilă la nivel prin reducerea lățimii benzilor de circulație. Pentru sectorul Intrarea Rotativei - Bulevardul Iuliu Maniu se propune realizarea de piste unidireționale prin eliminarea unei benzi de circulație de pe fiecare sens sau prin reducerea spațiului verde median. Pe Bulevardul Iuliu Maniu, între Bulevardul Geniului și Bulevardul Doina Cornea, se propune îngustarea benzilor de circulație auto și realizarea de piste unidireționale de o parte și de alta a părții carosabil. Se propune eliminarea unei benzi auto de pe sensul de mers spre Bulevardul Geniului, mutarea benzii dedicate transportului public și eliminarea parcărilor de pe sensul opus pe segmentul între Bulevardul Doina Cornea și Strada Lujerului al Bulevardului Iuliu Maniu și realizarea de piste unidireționale separate fizic de celelalte fluxuri de trafic. Pe segmentul Strada Lujerului - Strada Valea Cascadelor din Bulevardul Iuliu Maniu se propune eliminarea parcărilor de pe sensul de mers către autostrada A1 și reorganizarea parcărilor de pe celălalt sens și amplasarea de piste unidireționale sau eliminarea completă a parcărilor de pe sensul de mers către autostradă și realizarea unei piste bidirecțională. Se propune reorganizarea parcărilor de la marginea părții carosabil de pe ambele sensuri și realizarea de piste unidireționale sau eliminarea completă a parcărilor de pe sensul de mers către Centru pe segmentul Strada Valea Cascadelor - Aleea Valea Crișului. Se propune îngustarea benzilor de circulație de pe sensul de mers către autostradă și reorganizarea parcărilor de pe sensul opus și realizarea de piste unidireționale sau eliminarea completă a parcărilor de pe sensul de mers către Centru și realizarea unei piste bidirecțională pe segmentul Aleea Valea Crișului - Drumul Belșugului. Pe segmentul Drumul Belșugului - Drumul Osiei se propune reducerea lățimii benzilor de circulație de pe ambele sensuri și realizarea de piste unidireționale sau reducerea lățimii benzilor, reducerea spațiului verde median și realizarea unei piste bidirecțională la marginea părții carosabil pe sensul de mers către centru. Toate propunerile de piste prezentate mai sus sunt propuse a fi separate fizic de celelalte fluxuri de trafic.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 8 sunt deserviți aproximativ 201.467 locuitori ai municipiului și circa 123.401 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Centrul Comercial Orhideea, Orhideea Towers, Colegiul Tehnic Carol I, Universitate Ecologică din București, Grădina Botanică „Dimitrie Brândză”, Centrul Municipal Integrat pentru Situații de Urgență, Muzeul Național Cotroceni, Parcul Grozăvești, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Grădinița Nr. 274, Colegiul Național „Tudor Vladimirescu”, Parcul Iuliu Maniu-Fabricii, Centrul comercial Lujerului, Piața Veteranilor, Piața Gorjului, Autogara Militari, Autobaza RATB Militari, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare COMOTI, Centrul Comercial Militari Shopping.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Grozăvești, Politehnica, Lujerului, Gorjului și Păcii și Autogara Militari.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 4,97% a cantității și totodată o creștere de 49.06% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

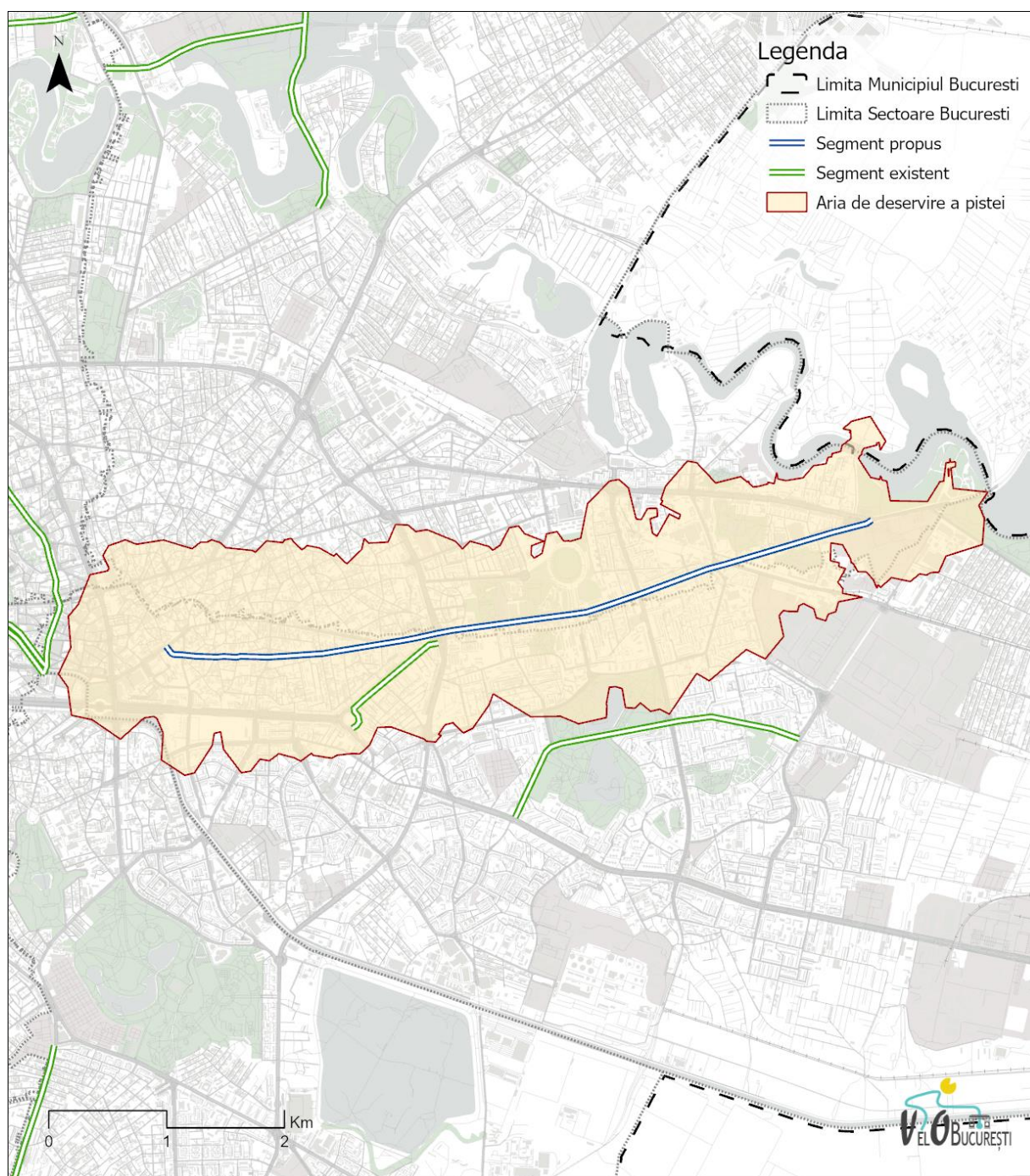
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Iuliu Maniu” se continuă prin rețeaua secundară S27 până la limita UAT București.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Iuliu Maniu” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 6 - S2, S4, S6 segmentul 1, S7, S11 segmentul 1, 2 și 3, S17, S22, S23 și S27.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,04 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2024 - 2027** - pentru segmentul Bulevardul Iuliu Maniu între Șoseaua Virtuții și Bulevardul Doina Cornea;
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Bulevardul Iuliu Maniu între Strada Valea Cascadelor și Șoseaua Virtuții;
- **2028 - 2029** - pentru segmentul Bulevardul Iuliu Maniu între Drumul Osiei și Strada Valea Cascadelor, Bulevardul Iuliu Maniu între Bulevardul Doina Cornea și Bulevardul Geniului și pentru segmentul Șoseaua Grozăvești.



Figură 7-16 - Pista principală propusă M9_1 -Matei Barab - Basarabia

“Matei Basarab - Basarabia” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de est a acestuia.

Are o lungime estimativă de 6,18 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Bulevardul Decebal. Deservește sectorul 2 și 3 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Strada Matei Basarab, Calea Călărașilor, Bulevardul Basarabia și Șoseaua Vergului.

Descrierea traseului: Se propune realizarea de piste unidireționale prin reconfigurarea parcărilor de la marginea părții carosabil pe Strada Matei Basarab, segmentul între Bulevardul Corneliu Coposu și Bulevardul Mircea Vodă. De la intersecția cu Mircea Vodă și până la Strada Labirint, Strada Matei Basarab devine stradă cu sens unic și propunerea de realizare a pistelor presupune reconfigurarea parcărilor, de pe o parte sau de pe ambele părți ale carosabilului și realizarea unei piste bidirecționale. Se propune realizarea unei piste bidirecționale prin eliminarea unui rând de parcare pe segmentul Strada Labirint - Calea Călărași al străzii Matei Basarab. Pe Calea Călărași se propune eliminarea unui rând de parcare și realizarea unei piste bidirecționale în spațiul rezultat, pe sectorul Strada Agricultorilor - benzinăria MOL, iar pentru segmentul benzinăria MOL - Șoseaua Mihai Bravu se propune eliminarea unei benzi de circulație și continuarea profilului de pe segmentul anterior. Pe Bulevardul Burebista se propune eliminarea parcărilor și realizarea de piste unidirecționale separate fizic de celelalte fluxuri de trafic. Se propune diminuarea lățimii benzilor de circulație, păstrarea parcărilor de la marginea părții carosabil și realizarea de piste unidirecționale pe Șoseaua Vergului.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 9 sunt deserviți aproximativ 179.984 locuitori ai municipiului și circa 88.538 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Parcul Pantelimon, Parcul Cosmos, Autobaza Pantelimon, Spitalul Clinic de Urgență Ilfov, Arena Națională, Colegiul Tehnic Dimitrie Leonida, Piața Hurmuzachi, Casa Națională de Asigurări de Sănătate, Muzeul Colegiului Matei Basarab, Colegiul Național Matei Basarab, Școala Gimnazială Barbu Delavrancea.

Punctele de intermodalitate deservite: stația de metrou Piața Muncii.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 4,97% a cantității și totodată o creștere de 86.33% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

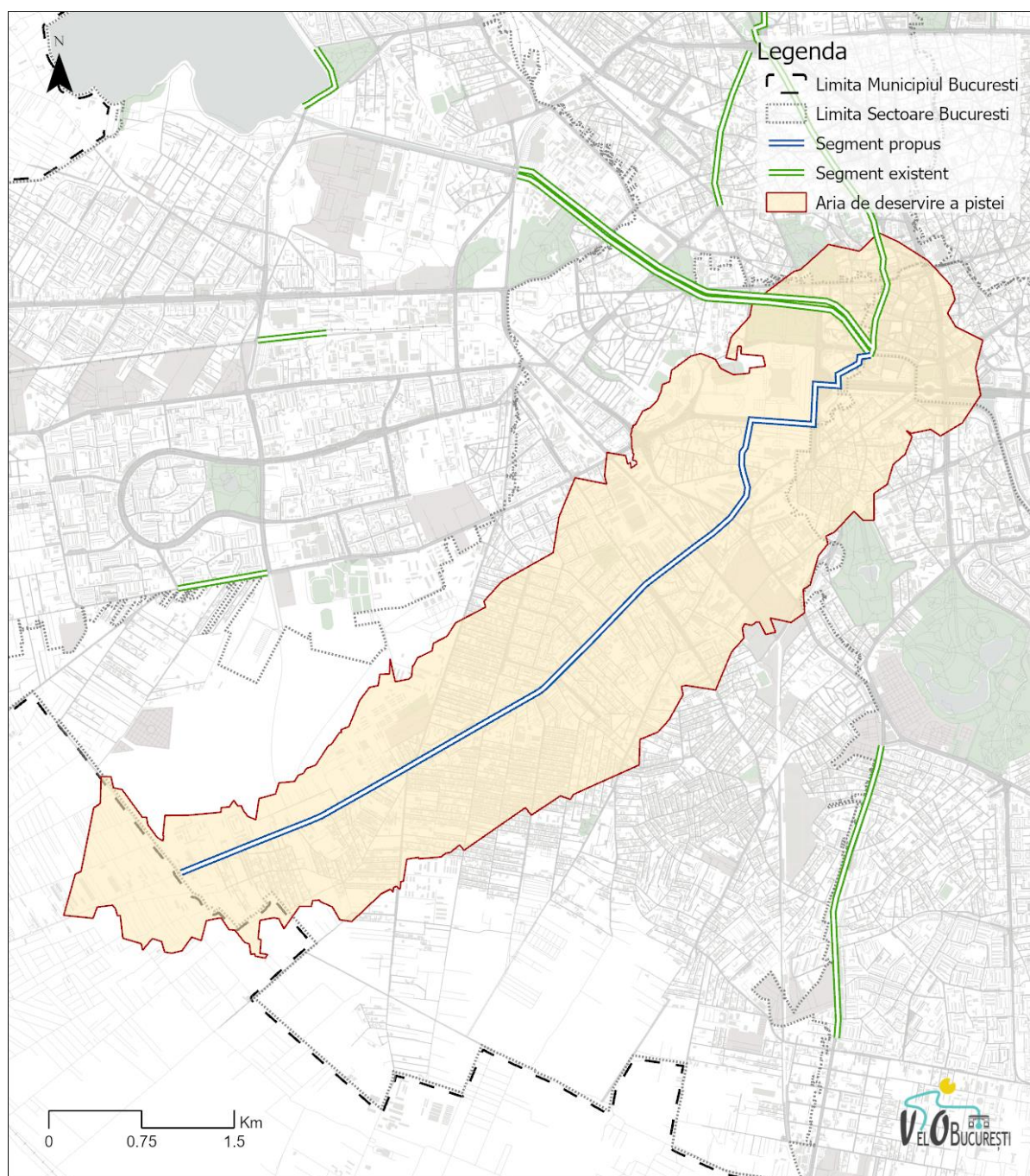
Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul „Matei Basarab - Basarabia” se conectează cu traseul „Pantelimon” în zona park&ride Pantelimon. Acesta din urmă oferă prin rețeaua secundară conexiuni cu limita UAT București în zona de est și cu comuna Dobrești

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Matei Basarab - Basarabia” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 2 - S5, S10, S15, S16, iar pentru Sectorul 3 - S2, S4, S8, S9 segmentul 1, S12, S13, S15 și S18.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 2,78 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- 2024 - 2025 - pentru segmentul Bulevardul Basarabia - Șoseaua Vergului;
- 2025 - 2026 - pentru segmentul Strada Matei Basarab - Calea Călărașilor.



Figură 7-17 - Pista principală propusă M9_1 -Rahova - Alexandriei

“Rahova - Alexandriei” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între centrul municipiului și zona de sud-vest a acestuia. Are o lungime estimativă de 7,66 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Splaiul Independenței și Calea Victoriei. Deservește sectorul 4 și 5 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Str. Apolodor, Piața Constituției, Bdul Libertății, Calea 13 Septembrie, Str. Uranus, Calea Rahovei și Șos. Alexandriei.

Descrierea traseului: Se propune eliminarea parcărilor de pe trotuar și realizarea unei piste bidirecțională separată fizic și prin diferență de nivel de fluxurile pietonale pe Strada Uranus între Calea 13 Septembrie și Strada Sirenelor. Între Strada Sirenelor și Strada Sabinelor se propune îngustarea benzilor de circulație și realizarea de piste unidirecționale la marginea părții carosabil. Între Strada Sabinelor și Calea Rahovei se propune eliminarea unui rând de parcuri, îngustarea benzilor de circulație și a celui alt rând de parcuri și realizarea de piste unidirecționale. Pe Calea Rahovei între Strada Uranus și Strada Odoarei se propune îngustarea benzilor de circulație și a parcărilor și realizarea de piste unidirecționale la marginea părții carosabil. Între Strada Odoarei și Calea Ferentari se propune diminuarea lățimii benzilor de circulație și realizarea pistelor unidirecționale la marginea părții carosabil pe fiecare sens de circulație. Se propune reconfigurarea sau (unde nu este posibilă reconfigurarea) eliminarea parcărilor de la marginea părții carosabil și inserarea de piste unidirecționale separate fizic de celelalte fluxuri pe Calea Rahovei între Calea Ferentari și Strada Soldat Croitoru Vasile. Pe Șoseaua Alexandriei se propune diminuarea spațiului carosabil prin îngustarea benzilor de circulație și realizarea de piste unidirecționale.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 9 sunt deserviți aproximativ 160.725 locuitori ai municipiului și circa 77.645 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Piața Constituției, Piața Francofoniei, Grădina Uranus, Piața George Coșbuc, Piața Chirgiu, Biserica Bărbătescu Vechi, Parcul Trafic Greu, Piața Rahova, Piața Antiaeriană, Depou Alexandriei, Jandarmeria Română.

Punctele de intermodalitate deservite: traseul nu se intersectează cu locații considerate puncte de intermodalitate (exemplu: stații de metrou).

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 2,18% a cantității și totodată o creștere de 25.06% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu rețeaua velo Ilfov: traseul “Rahova - Alexandriei” poate face legătura cu Orașul Bragadiru prin continuarea ulterioară a traseului pe Șoseaua Alexandriei.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul “Rahova - Alexandriei” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 4 - S14 segmentul 1 și S18, iar pentru Sectorul 5 - S2, S3, S4, S5, S6 segmentul 3, S7, S9, S10, S14, S16 și S19

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,45 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- **2025 - 2026** - pentru segmentul Strada Apolodor - Piața Constituției - Bulevardul Libertății - Calea 13 Septembrie;
- **2026 - 2027** - pentru segmentul Strada Uranus - Calea Rahovei (între Strada Uranus și Bulevardul Tudor Vladimirescu);
- **2027 - 2028** - pentru segmentul Calea Rahovei între Bulevardul Tudor Vladimirescu și Șoseaua Alexandriei;
- **2028 - 2029** - pentru segmentul Șoseaua Alexandriei.



Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Strada Știrbei Vodă, Strada C. A. Rosetti, Strada Maria Rosetti, Strada Popa Petre, Strada Zece Mese, Piața Foișorul de Foc, Strada Traian, Strada Mihăileanu Ștefan, Strada Doctor Burghilea, Strada Prof. Dr. Mihail Georgescu, Strada Traian.

Descrierea traseului: Se propune reducerea numărului de benzi pe sensul de mers către Bulevardul Eroilor și realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a părții carosabile sau realizarea unei piste bidirecționale în locul benzii eliminate pe Strada Știrbei Vodă între Splaiul Independenței și Calea Plevnei. Între Calea Plevnei și Strada Berzei se

MASTER PLAN VELO BUCUREȘTI

propune reconfigurarea parcărilor de pe sensul de mers către Strada Berzei și realizarea unei piste bidirecțională în spațiul rezultat. De la Strada Berzei și până la Strada Ion Câmpineanu, Strada Știrbei Vodă devine stradă cu sens unic și se propune reconfigurarea parcărilor sau îngustarea benzilor de circulație și realizarea unei piste bidirecțională. Pe segmentul Între Strada Ion Câmpineanu și Calea Victoriei se propune reducerea numărului de benzi pe sensul de mers către Ateneul Român și realizarea unei piste bidirecțională la marginea părții carosabil pe sensul de mers către Strada Berzei. Pe străzile C. A. Rosetti, Maria Rosetti, Popa Petre și Zece Mese, străzi cu sens unic se propune reducerea numărului de benzi sau lățimii benzilor de circulație autor acolo unde nu există parcări și reconfigurarea sau eliminarea locurilor de parcare unde există și realizarea unei piste bidirecțională separată fizic de celelalte fluxuri de trafic. Pe Strada Traian între Strada Avram Iancu și Bulevardul Ferdinand I se propune eliminarea unei benzi auto și realizarea unei piste bidirecțională. Pe segmentul Strada Plantelor - Strada Ștefan Mihăileanu din Strada Train se propune reconfigurarea parcărilor de la marginea părții carosabil și realizarea unei piste bidirecțională. Pentru străzile Ștefan Mihăileanu, Popa Petre, Doctor Burghilea și Doctor Mihail Georgescu, străzi cu sens unic, se propune reconfigurarea (acolo unde este posibil) sau eliminarea locurilor de parcare și realizarea unei piste bidirecțională separată fizic de celelalte fluxuri de trafic.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 10 se deservește circa 86.961 locuitori ai municipiului și circa 77.618 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Spitalul Universitar, Parcul Operei, Judecătoria Sector 6, Sediul Direcția Națională Anticorupție, Palatul Crețulescu, Universitatea Națională de Muzică, Ateneul Român, Sala Palatului, Piața George Enescu, Palatul Regal, Galeria Galateca, Muzeul Theodor Aman, Casa Zottu, Biserica Boteanu, Grădinița 203, Casa Caragiale, Muzeul de Artă Vasile Grigorian, Biserica Popa Chițu, Galeria Posibilă, Școala Gimnazială Specială Nr.2, Foișorul de Foc, Colegiul Economic AD Xenopol, Biserica Popa Soare, Școala 103, Hala Traian.

Punctele de intermodalitate deservite: stația de metrou Eroilor.

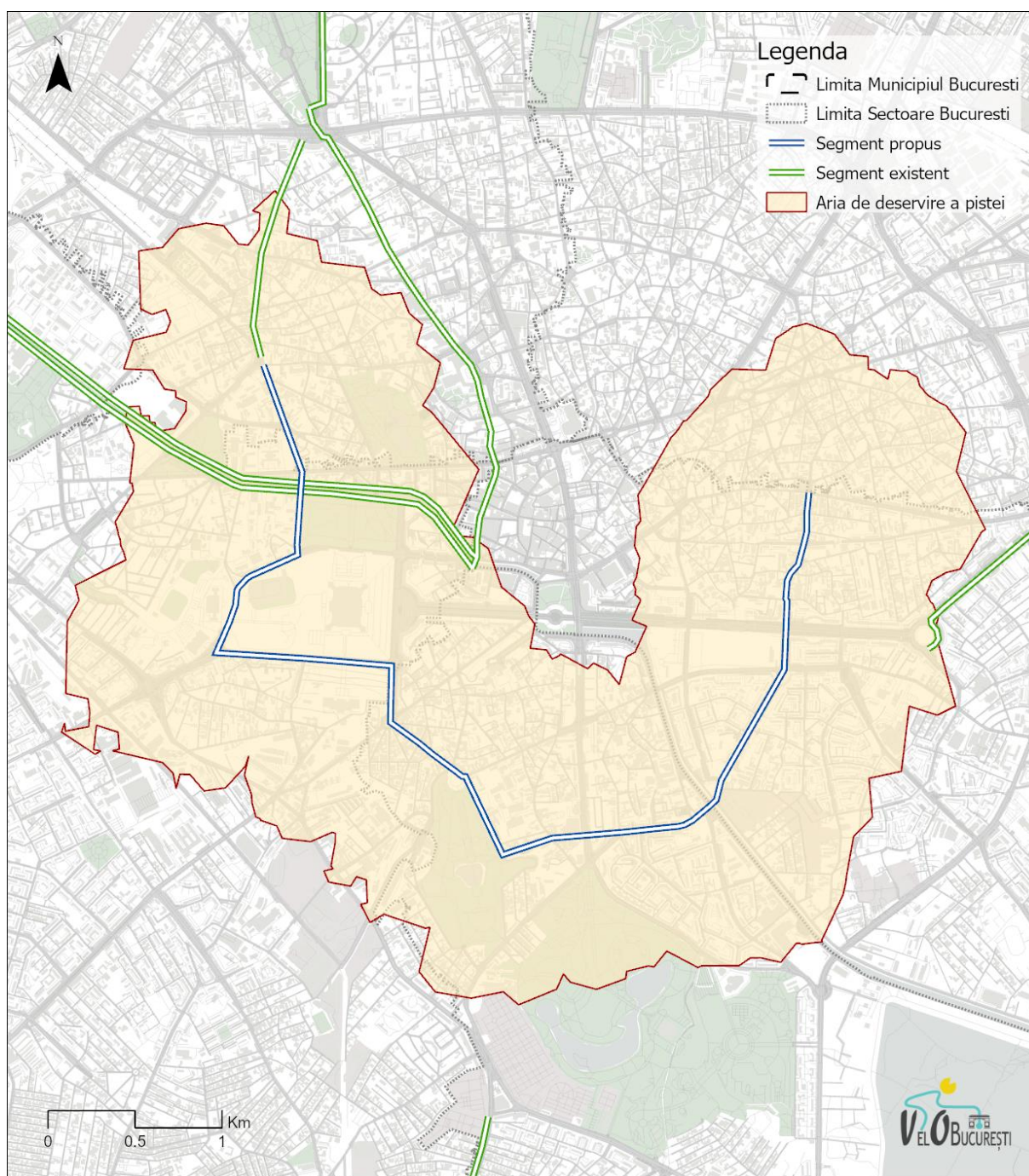
În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 0,82% a cantității și totodată o creștere de 142.86% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul „Inel Media Nord” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 1 - S9, S11, S14 segmentul 1 și S22 segmentul 2, iar pentru Sectorul 2 - S1, S2 segmentul 1, S7 segmentul 2 și 3, S16.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 2,26 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- 2024 - 2026 - pentru întregul segment al magistralei.



„Inel Media Sud” este un traseu principal de piste de biciclete care va face legătura între Strada Berzei - Parcul Izvor și Calea Călărași prin partea sudică a inelului median al municipiului.

Are o lungime estimativă de 7,50 km și se conectează cu trasele de piste existente de pe Splaiul Independenței și Strada Berzei. Deservește sectorul 1, 4 și 5 din București.

Traseul propus este alcătuit din următoarele străzi: Strada Berzei, Strada Vasile Pârvan, Strada Bogdan Petriceicu Hașdeu, Strada Izvor, Calea 13 Septembrie, Bulevardul Libertății,

Piața Regina Maria, Strada Mitropolitul Nifon, Piața Libertății, Strada General Candiano Popescu, Strada Lânăriei, Bulevardul Gheorghe Șincai, Bulevardul Nerva Traian și Strada Traian.

Descrierea traseului: Se propune eliminarea locurilor de parcare de pe ambele sensuri ale străzii Traian, între Calea Călărași și Strada Traian, și realizarea de piste unidireționale de o parte și de alta a părții carosabil sau realizarea unei piste bidirecționale pe sensul de mers către Strada Labirint. Pe segmentul între Strada Labirint și Strada Matei Basarab se propune reconfigurarea parcarilor de la marginea părții carosabil de pe sensul de mers către Calea Călărași și realizarea unei piste bidirecționale în spațiul rezultat. Pentru segmentul Strada Matei Basarab - Strada Maximilian Popper se propune eliminarea locurilor de parcare și îngustarea benzilor de circulație și realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a carosabilului sau realizarea unei piste bidirecționale. Între Strada Maximilian Popper și Bulevardul Unirii se propune eliminarea parcarilor de pe trotuar (pe sensul de mers spre Calea Călărași) și realizarea unei piste bidirecționale sau reconfigurarea parcarilor de pe ambele trotuare și realizarea de piste unidirecționale. Se propune reconfigurarea parcarilor din alveolele limitrofe părții carosabil și realizarea de piste unidirecționale sau eliminarea unui rând de parări din alveola de pe sensul de mers spre Bulevardul Unirii și realizarea unei piste bidirecționale, pe Bulevardul Nerva Traian între Bulevardul Unirii și Bulevardul Octavian Goga. Pentru sectorul Bulevardul Octavian Goga - Aleea Apahida al Bulevardului Nerva Traian se propune reconfigurarea parcarilor de la marginea părții carosabil de pe sensul de mers spre Bulevardul Unirii și realizarea unei piste bidirecționale sau reconfigurarea parcarilor de pe ambele părți ale carosabilului și realizarea de piste unidirecționale. Se propune reconfigurarea parcarilor de pe sensul de mers spre Splaiul Unirii și realizarea unei piste bidirecționale sau diminuarea spațiului carosabil de pe ambele sensuri și realizarea de piste unidirecționale la margine străzii pe Bulevardul Nerva Traian între Aleea Apahida și Strada Ion Minulescu. Pe segmentul Strada Ion Minulescu - Splaiul Unirii se propune reducerea numărului de benzi pe sensul de mers către Splaiul Unirii și realizarea unei piste bidirecționale sau reducerea numărului de benzi pe același sens și îngustarea benzilor de pe sensul opus și realizarea de piste unidirecționale la marginea părții carosabil. Pe Bulevardul Gheorghe Șincai se propune eliminarea locurilor de parcare de pe sensul de mers către Bulevardul Tineretului și realizarea unei piste bidirecționale sau reconfigurarea parcarilor de pe ambele sensuri și inserarea de piste unidirecționale. Pentru Strada Lânăriei, stradă cu sens unic, se propune eliminarea unui rând de parări și reducerea lățimii benzii de circulație și realizarea unei piste bidirecționale sau realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a străzii. Pe Strada General Candiano Popescu se propune eliminarea locurilor de parcare de pe ambele părți ale străzii și realizarea unei piste bidirecționale la marginea sensului de mers către Piața Libertății. Se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Strada Izvor și realizarea unei piste bidirecționale pe Calea 13 Septembrie între Bulevardul Libertății și Strada Uranus sau realizarea pistei în spațiul verde median părților carosabil. Pentru segmentul Strada Uranus - Strada Izvor din Calea 13 Septembrie se propune realizarea unei piste bidirecționale prin eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Strada Izvor, sau eliminarea locurilor de parcare de pe trotuar de pe sensul de mers către Bulevardul Libertății sau realizarea pistei în spațiul verde median benzilor de circulație auto. Se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe Strada Izvor între Calea 13 Septembrie și Strada Doctor Nicolae Staicovici

(pe sensul de mers către Calea 13 Septembrie și realizarea unei piste bidirecțională în spațiul rezultat sau realizarea de piste unidirecționale la marginea părții carosabil. Între Strada Doctor Nicolae Staicovici și Bulevardul Națiunile Unite se propune îngustarea părții carosabil și realizarea de piste unidirecționale de o parte și de cealaltă a acesteia sau realizarea unei piste bidirecțională pe partea cu sensul de mers către Calea 13 Septembrie. Se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Bulevardul Națiunile Unite și realizarea unei piste bidirecțională sau mutarea axului drumului și realizarea de piste unidirecționale la marginea carosabilului pe Strada Bogdan Petriceicu Hașdeu între Bulevardul Națiunile Unite și Podul Hașdeu. Pe podul Hașdeu se propune la renunțarea spațiului de siguranță de pe sensul de mers către Strada Vasile Pârvan, mutarea axului și eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Strada Izvor și realizarea unei piste bidirecțională sau realizarea de piste bidirecționale de o parte și de alta a părții carosabil. Pe segmentul Splaiul Independenței - Bulevardul Mihail Kogălniceanu se propune eliminarea parcărilor de la marginea părții carosabil și realizarea pistei bidirecțională pe sensul de mers către Splai sau realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a carosabilului. Pe Strada Vasile Pârvan între Bulevardul Mihail Kogălniceanu și Strada Ioan Bibicescu se propune îngustarea benzilor de circulație și realizarea unei piste bidirecțională pe sensul de mers către Splaiul Independenței sau realizarea de piste unidirecționale la marginea părții carosabil pe ambele părți. Pe sectorul Strada Ioan Bibicescu - Calea Plevnei al aceleiași străzi se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Calea Plevnei și realizarea pistei bidirecțională pe sensul de mers către Splai sau realizarea de piste unidirecționale pe ambele părți ale carosabilului. Pe Strada Berzei între Calea Plevnei și Strada Grigore Cobălcescu se propune eliminarea unei benzi de circulație de pe sensul de mers către Strada Buzești și realizarea unei piste bidirecțională în spațiu rezultat sau renunțarea la câte o bandă de circulație de pe fiecare sens și realizarea de piste unidirecționale de o parte și de alta a străzii. Toate piste propuse în cadrul acestei magistrale sunt propuse a fi separate fizic față de celelalte fluxuri de trafic.

Prin implementarea acestui segment din magistrala 10 se deservește circa 106.286 locuitori ai municipiului și circa 94.866 locuri de muncă.

Punctele de interes deservite de-a lungul traseului: Piața Volantă Nerva Traian, Biserica Apostol din Tabaci, Parcul Timpuri Noi, Colegiul Național Gherorghe Șincai, Parcul Carol, Academia Română, Piața Francofoniei, Palatul Parlamentului, Parcul Izvor, Liceul teoretic bilingv Miguel de Cervantes.

Punctele de intermodalitate deservite: stațiile de metrou Izvor, Tineretului și Timpuri Noi.

În ceea ce ține de reducerile emisiilor GES în urma implementării traseului de pistă, a fost înregistrată o reducere de 0,53% a cantității și totodată o creștere de 27.53% a numărului de bicicliști raportat la situația fără proiect în aria de studiu.

Conexiunea cu piste din rețeaua secundară: traseul „Inel Media Sud” poate reprezenta o coloană vertebrală pentru traseele secundare Sector 1 - S11, pentru Sectorul 4 - S14 segmentul 1 și 2, S15, S20 și pentru Sectorul 5 - S15.

Valoarea estimativă pentru realizarea pistei de biciclete: 3,38 M euro.

Perioada estimativă de realizare:

- 2024 - 2026 - pentru segmentul Strada Bogdan Petriceicu Hașdeu - Strada Izvor - Calea 13 Septembrie - B
- 2024 - 2026 - pentru segmentul Strada Bogdan Petriceicu Hașdeu - Strada Izvor - Calea 13 Septembrie - Bulevardul Libertății - Piața Regina Maria - Strada Mitropolitul Nifon - Piața Libertății - Strada General Candiano Popescu - Strada Lânăriei - Bulevardul Gheorghe Șincai;
- 2026 - 2027 - pentru segmentul Bulevardul Nerva Traian;
- 2027 - 2028 - pentru segmentul Strada Traian;
- 2028 - 2029 - pentru segmentul Strada Berzei - Strada Vasile Pârvan.

7.2 Rețeaua secundară de infrastructură velo

Așa cum a fost menționat în capitolele anterioare: rețea velo secundară - colectoare, asigură preluarea fluxurilor velo de la nivelul sectorului/cartierului sau asigura legatura către un traseu velo principal, având o lățime activă mai redusă fata de pistele principale, de minimum 2.00m pentru pistele bidirecționale și 1.00m/sens pentru pistele unidirecționale, spații de protecție față de fluxurile auto de min. 0,10m (marcaj) sau 0.15m-0.25m delimitare fizica; are un caracter și o funcționalitate locală. Din punct de vedere constructiv, în rețeaua secundară velo se pot constitui o forma variate de forme, precum: piste de biciclete, benzi ciclabile, străzi prioritare pentru bicicliști (marcate în acest sens), străzi de tip „shared-space”, etc., și îndeplinește următoarele:

- **Nevoi locale:** Răspunde nevoilor specifice ale unui sector sau cartier, oferind o infrastructură dedicată pentru deplasările pe distanțe mai scurte;
- **Conexiune cu rețeaua principală:** Asigură conectivitatea cu rețeaua principală, facilitând accesul rapid și eficient la arterele principale;
- **Varietate în implementare:** Poate fi realizată sub formă de benzi ciclabile “shared space” sau străzi cu prioritate pentru bicicliști, adaptându-se la specificul fiecărei zone.

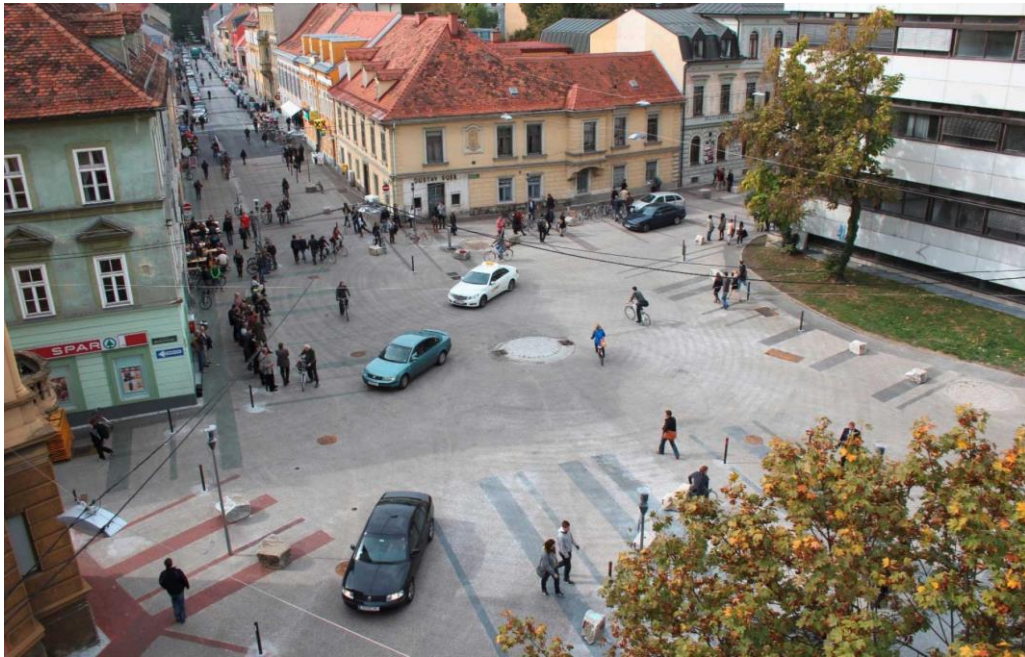
Shared space și străzi locale partajate

Shared space este un concept care minimizează separarea între participanții la trafic, prin eliminarea bordurilor, marcajelor, semnelor de circulație și semafoarelor. Acest concept se bazează pe teoria „paradoxul siguranței”: cu cât o situație e mai certă, cu atât oamenii vor fi mai neatenți și mai detașați, creând situații de nesiguranță. La fel, cu cât o situație e mai neclară și crează confuzie, cu atât mai mult oamenii vor fi mai atenți unii la alții, șoferii vor reduce viteza, contribuind la situații mai sigure și la reducerea accidentelor în trafic.

Există mai multe forme/ variații ale conceptului de shared space, însă contextul, volumele de trafic de toate tipurile, design-ul spațiului (fiind cel mai important, acesta definește utilizarea spațiului, iar aspectul atrage oamenii) fiind cruciale pentru succesul unei astfel de soluții.

Exemple:

- **În intersecții sau piețe, pe o suprafață redusă** - de regulă unde nu este spațiu să se facă infrastructură separată pentru toate modurile și în care se dorește reducerea volumelor de trafic motorizate precum și viteza traficului;
- **Pe străzi/ coridoare majore cu trafic de toate felurile** - de regulă pe străzi comerciale, unde scopul este să se reducă traficul auto și să se creeze mai mult spațiu pentru pietoni, terase, spațiu verde, iar pietonii, bicicliștii și autoturismele împart spațiul;
- **Străzi locale** - unde volumul și viteza traficului este redusă și unde nu este spațiu pentru infrastructură separată de biciclete și unde nici nu este necesară.



Figură 7-18 Exemplu de shared space intersecției/ piețe - Graz, Austria (sursă: Transportation Research Board)



Figură 7-19 Exemplu de shared space intersecției/ piețe - Drachten, Olanda (sursă: Kenniscentrum)



Figură 7-20 Tranziția la share space pe străzi cu trafic major - Maria Hilfer Strasse Viena, Austria (sursă: thecityateyelevel)

În teorie, separarea fizică a bicicliștilor de traficul auto este necesară doar pe străzi unde se circulă cu viteze mai mari de 30 km/h. Majoritatea străzilor secundare, între blocuri, în zonele rezidențiale fiind astfel de străzi. Aici nu este nevoie de o infrastructură separată

MASTER PLAN VELO BUCUREȘTI

pentru biciclete, fiindcă autoturismele și bicicletele pot împărți spațiul. În tabelul următor sunt criteriile prin care se determină unde este nevoie de infrastructură separată conform manualului CROW.

Tabel 7-1 Criterii de determinare necesitatea unei infrastructuri velo separate (sursă: CROW, manualul de proiectare pentru traficul velo)

Road category / function	Speed limit	Volume motorized traffic	Basic cycling structure (bicycles < 750 /24h)	Main cycling network (bicycle 500 – 2500 /24h)	Bicycle highway (bicycle > 2.000 /24h)
Residential road	30	< 2.500	Mixed traffic	Mixed traffic or bicycle street	Bicycle street with right of way
		2.000 - 5.000		Mixed traffic or Cycle lane	Cycle path or cycle lane (with right of way)
		> 4.000	Cycle path or cycle lane		
Distributor road	50 – 2x1 lane	Not relevant		Cycle path	
	50 – 2x2 lane			cycle / moped path	
	70			cycle / moped path	

În Olanda, străzile rezidențiale cu spațiu partajat între bicicliști și autoturisme se folosesc metode de calmare a traficului prin materiale: pavele.



Figură 7-21 Exemplu de străzi rezidențiale ce aplică metode de calmare a traficului

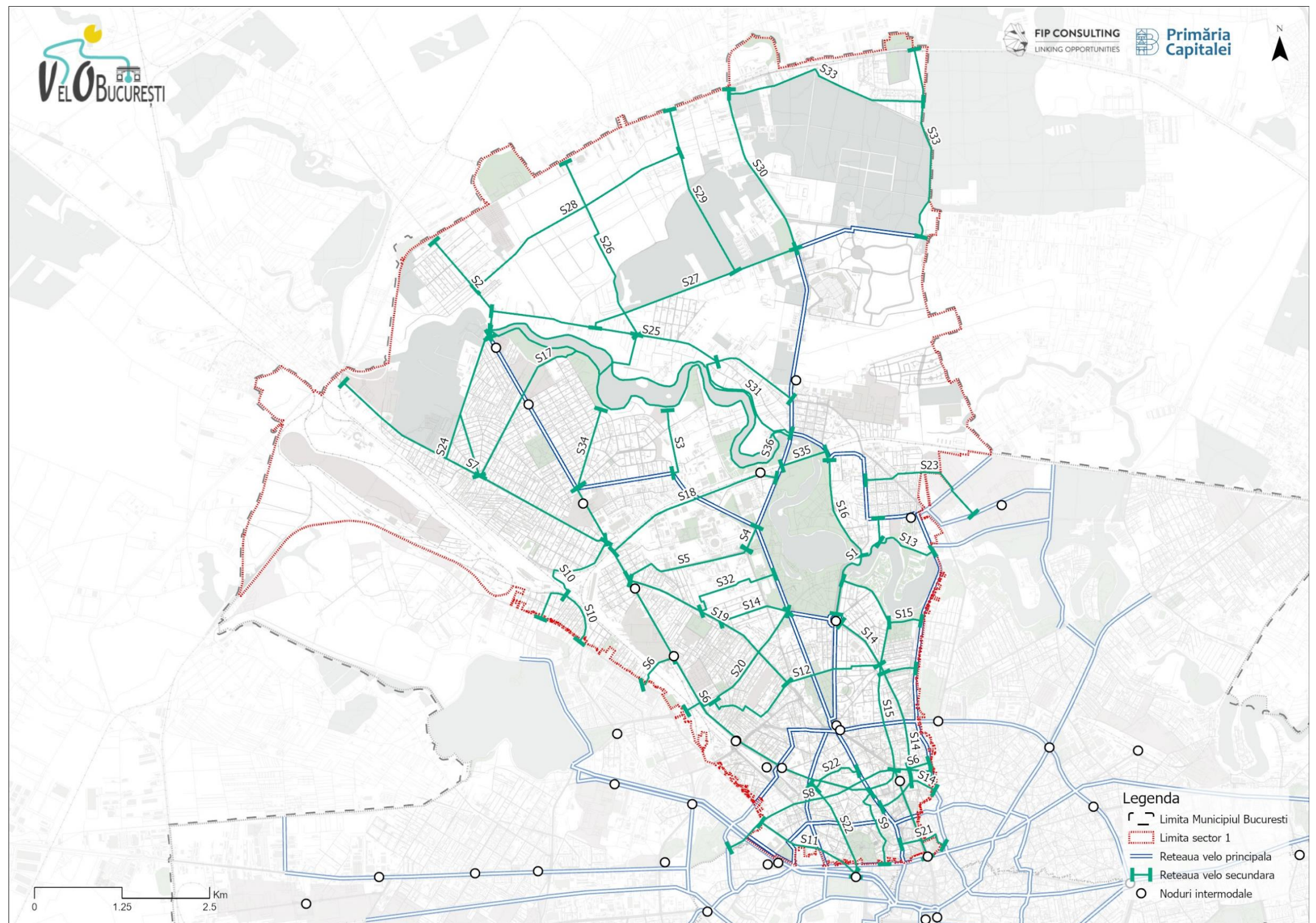
În subcapitolele ce urmează prezentăm rețeaua velo secundară propusă pentru fiecare sector din municipiul București.

De reținut faptul că realizarea unor piste secundare nu depinde de implementarea rețelei principale.

7.2.1 Secundare propuse în Sectorul 1

Remarci notabile:

- S3 - Este un segment necesar pentru conectarea rețelei velo a municipiului București cu radialele aflate în elaborare;
- S7, S8, S14, S16 - Sunt secundare ce oferă rute alternative. S7 oferă o alternativă față de pista principală propusă de pe Bulevardul Bucureștii Noi. S8 oferă o rută alternativă față de traseul S6, S14 este o rută alternativă față de traseul principal de pe Strada Polonă, S16 este o rută de conectare rapidă cu centrul Bucureștiului, fiind o alternativă pentru rețeaua magistrală învecinată;
- S15 este un traseu pentru viitorul îndepărtat (în care problemele de trafic se diminuează), pe Magheru fiind proiecte/proponeri de introducere a benzilor dedicate transportului public. Acest traseu fiind un traseu de mijloc între Calea Victoriei și Strada Polonă;
- S29 și S33 - Segmentul 1 - Sunt secundare ce necesită stabilirea statutului terenului, deoarece S29 trece prin Pădurea Băneasa, iar S33 are nevoie de un parteneriat/acord cu Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară pentru a intra cu traseul pe terenul/aleile aferente;
- S34 - Reprezintă o alternativă a traseului S33.



Figură 7-22 - Rețeaua secundară propusă în Sectorul 1

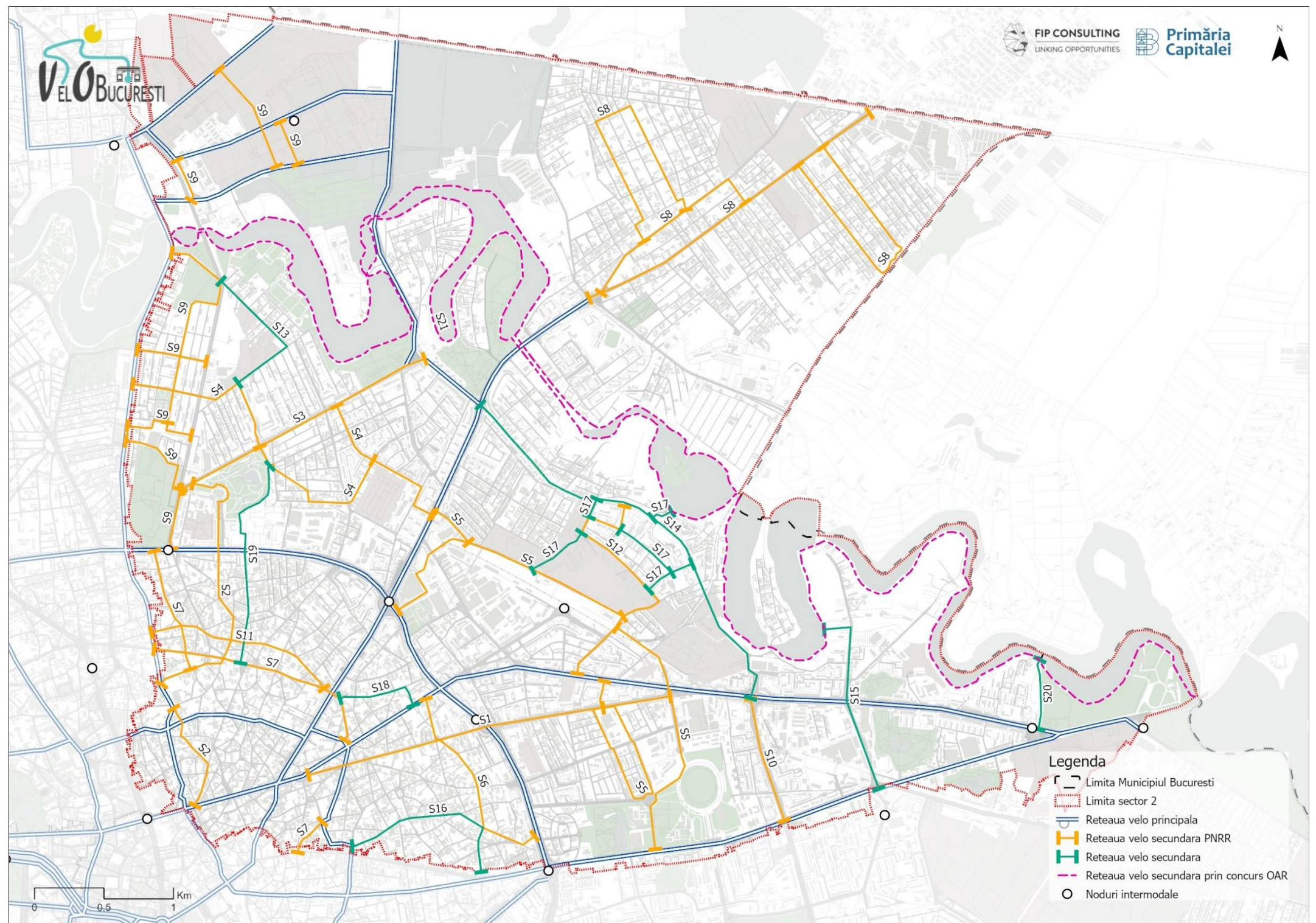
Nr.	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
1	S1	Bulevardul Aviatorilor din Piata Charles de Gaulle, ocolind Bulevardul Beijing pe malul Lacului Floreasca (Podul Bordei) si conectandu-se cu Soseaua Pipera pe Strada Zagazului	1.76
2	S2	Din intersectia Bulevardului Bucurestii Noi cu Strada Constantin Godeanu pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti pe Soseaua Bucuresti-Targoviste	1.68
3	S3	Intrarea Straulesti cu legatura pe Strada Coralilor ocolind Cimitirul Damaroiaa pana aproape de malul Lacului Grivita	0.98
4	S4	Bulevardul Marasti, intre Piata Presei Libere si Piata Montreal	0.35
5	S5	Continuarea segmentului S4 pe Bulevardul Expozitiei, Strada Aviator Popisteanu, Strada Dornei pana la intersectia cu Calea Grivitei	1.84
6	S6 - Segment 1	Din intersectia Strazii Polone cu Bulevardul Dacia si mergand pe acesta pana la intersectia cu Calea Grivitei si oprindu-se la intersectia cu Strada Jiului	7.26
	S6 - Segment 2	Strada Halta Grivita, Pasajul pietonal Halta Grivita conectandu-se cu Calea Giulesti	0.64
	S6 - Segment 3	Strada Mihai Eminescu, din intersectia cu Bulevardul Dacia pana la limita sectorului 1	0.30
7	S7	Soseaua Chitilei, din intersectia cu Bulevardul Bucurestii Noi pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti spre Chitila	4.41
8	S8	Din Piata Romana pe Strada D.I. Mendeleev, Strada Biserica Amzei, Strada Mircea Vulcanescu, Strada Constantin Noica, Soseaua Cotroceni pana la intersectia Strada Doctor Dimitrie Brandza	2.74
9	S9	Strada Ion Brezoianu, din intersectia cu Bulevardul Regina Elisabeta, Strada Ion Campineanu, Strada Luterana, Strada General H. M. Berthelot, Strada Constantin Budisteanu si Strada Banului conectand Calea Victoriei	1.19
10	S10 - Segment 1	Din intersectia cu Calea Giulesti pe strada Butuceni, Strada Lamaiului pana la intersectia cu Strada Sangerului si coborand pe aceasta conectandu-se tot cu Calea Giulesti	2.03
	S10 - Segment 2	Din intersectia Soselei Chitila cu Bulevardul Bucurestii Noi pe strada Inovatorilor, Strada Marginei si conectand segmentul anterior S10 in dreptul Strazii Modestiei folosind drumurile de exploatare din zona	0.80
11	S11	Calea Pleveni, din intersectia cu Strada Constantin Noica si conectarea cu Splaiul Independentei	1.55
12	S12	Strada Radu Greceanu, Strada Petru Maior, Strada Teodor Rudeanu, Strada Maior Alexandru Campeanu, Strada Arhitect Ion Mincu, Strada Capitan Gheorghe Demetriade, Strada Andrei Muresanu, Piata Dorobantilor, Intrarea Tudor Stefan	3.43
13	S13	Continuarea segmentului S1 pe Strada Tarmului, conectandu-se cu Calea Floreasca	0.90
14	S14 - Segment 1	Strada Alexandru Constantinescu, din Piata Arcul de Triumf pana la Bulevardul Ion Mihalache	1.01
	S14 - Segment 2	Calea Dorobantilor, din Piata Charles de Gaulle pana la Piata Dorobantilor	0.82
	S14 - Segment 3	Calea Dorobantilor, continuarea segmentului anterior din Piata Dorobantilor pana la Piata Alexandru Laholari, Strada George Enescu pana la intersectia cu Calea Victoriei	2.19
	S14 - Segment 4	Strada General Eremia Grigorescu, din Piata Alexandru Lahovari pana la intersectia cu Strada Polona si Strada Jean Louis Calderon	0.37
15	S15 - Segment 1	Bulevardul Nicolae Balcescu, Bulevardul General Gheorghe Magheru, Strada Caderea Bastiliei, Strada Roma, Strada Locotenent Aviator Radu Beller si Bulevardul Mircea Eliade pana la intersectia cu Bulevardul Beijing	4.43
	S15 - Segment 2	Continuarea segmentului anterior pe Bulevardul Mircea Eliade pana la intersectia cu Calea Floreasca	0.46
16	S16	Soseaua Nordului si conectarea acesteia cu segmentul S1 (Podul Beijing)	1.49
17	S17	Bulevardul Laminorului, continuarea traseului pana pe malul Lacului Grivita si crearea unei pasarele/pod pietonal pentru conectarea cu Drumul Plaiul Campinei pentru conectarea cu Soseaua Gheorghe Ionescu Sisesti	3.83
18	S18	Conectarea Soselei Bucuresti-Ploiesti, folosind Strada Piata Gara Baneasa, si mergand paralel cu calea ferata pana la Pod Constanta conectandu-se cu Calea Grivitei	2.64
19	S19	Bulevardul Ion Mihalache, din intersectia cu Calea Grivitei pana la intersectia cu Strada Arhitect Ion Mincu	2.72
20	S20	Bulevardul Maresal Alexandru Averescu, Strada Turda, Strada Barbu Lautaru, si traversarea caii ferate pana la limita sectorului 1	2.15
21	S21	Strada Ion Campineanu, din intersectia cu Calea Victoriei, Strada Batistei si Strada Tudor Arghezi pana la intersectia cu Strada Dr. Dimitrie D. Gerota	0.75
22	S22 - Segment 1	Strada Mihail Moxa, Strada Sfintii Voievozi, Strada Iulia Hasdeu	0.75

Nr.	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
	S22 - Segment 2	Strada Popa Tatu, Bulevardul Schitu Magureanu pana la conectarea pistei cu Splaiul Independentei (Podul Izvor)	1.52
23	S23	Strada General Stefan Burileanu, Strada Siriului, Strada Balonului	1.87
24	S24	Strada Constantin Godeanu alaturi de strada 16 Februarie	3.46
25	S25	Soseaua Gheorghe Ionescu Sisesti, Bulevardul Ion Ionescu de la Brad	4.60
26	S26	Drumul Regimentului, Drumul Piscul Pietrei, Drumul Piscul Mare pana la conectarea acesteia cu Centura Bucuresti/Soseaua Odaii	2.77
27	S27	Strada Jandarmeriei	3.12
28	S28	Strada Lemnarilor si conectarea cu Drumul Piscul Rusului si continuarea traseului pe aceasta, conectarea acesteia cu Drumul Opalului, Drumul Lapus, Strada General Eraclie Arion	3.55
29	S29	Drumul Muntele Gaina, conectarea acestuia cu Stejarii Country Club pe Drumul Stejarului pana la intersectia cu Strada Jandarmeriei	2.51
30	S30	Soseaua Bucuresti-Ploiesti, din intersectia cu Strada Horia Closca si Crisan, pana la intersectia cu Strada Jandarmeriei	2.50
31	S31	Strada Madrigalului, Strada Garlei si conectarea acestuia cu Soseaua Bucuresti-Ploiesti pe Strada Constantin Dobrogeanu Ghenea	1.92
32	S32	Aleea Primo Nebiolo si conectarea acesteia cu aleile din interiorul Agronomiei pana la conectarea traseului cu Strada Constantin Sandu Aldea	1.49
33	S33	Conectarea Centurii Bucuresti cu Cartierul Salcamilor pe langa limita intravilanului municipiului Bucuresti si a padurii Baneasa, conectarea cu Strada Vadul Moldovei pana la intersectia cu Strada Erou lancu Nicolae	2.97
34	S34	Traseul alternativ pentru S33 pe Drumul Pădurea Neagră, Drumul Pădurea Pustnicului și Aleea Teișani	2.78
35	S35	Conectarea Șoselei București-Ploiești cu Șoseaua Nordului pe lângă calea ferată existentă	1.14
36	S36	Traseu de agrement cu potențial ridicat în jurul salbei de lacuri	0.67
Total			106.35

7.2.2 Secundare propuse în Sectorul 2

Remarci notabile:

- O mare parte a traseelor secundare propuse se află deja în faze de proiectare S.F. prin proiect depus prin PNRR. Denumirea de T1, T2 etc. reprezintă denumirea traseului din Studiul de fezabilitate respectiv;
- S1 - Reprezintă o alternativă de nivel local cu o cale mai liniară și mai directă față de rețeaua principală;
- S10, S14 - Conectează două magistrale învecinate;
- S15 - Poate fi un traseu de agrement/recreațional, în special secțiunile ce merg pe marginea salbei de lacuri;
- S17 - Segmentul 1 - Conectează două zone, Obor/Baicului cu Colentina/Electronicii, ce prezintă o barieră fizică (calea ferată) creând astfel un traseu rapid pentru bicicliști;
- S21 - Traseu de agrement cu potențial ridicat în jurul lacurilor, traseul urmând a fi propus prin concurs OAR.



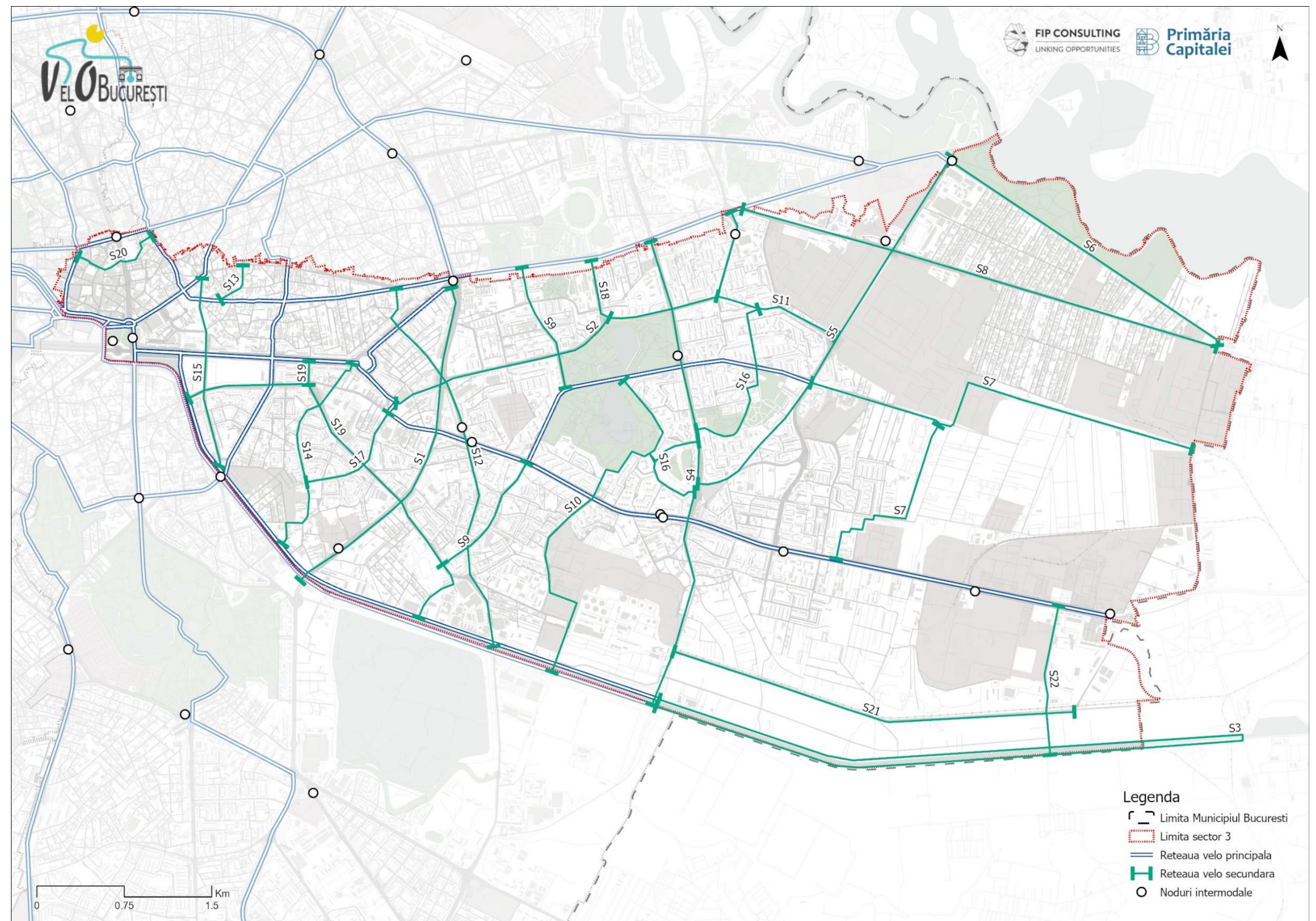
Nr	Nume piste	Prin PNRR	Amplasament	Lungime (km)
1	S1	T1	Bulevardul Pache Protopopescu, Soseaua Iancului	2.67
2	S2 - Segment 1	T2	Strada Vasile Lascar, Strada Ion Luca Caragiale pana la intersectia cu Strada Icoanei	0.81
	S2 - Segment 2	T2	Strada Dumbra Rosie, Strada Icoanei, Strada Domnita Ruxandra, Strada Ghiociei, Aleea Circului si conectandu-se cu Bulevardul Lacul Tei	2.10
3	S3	T3	Bulevardul Lacul Tei	1.99
4	S4 - Segment 1	T4	Strada Judetului, Intrarea Vagonului, Strada Sfantului Nicetam Strada Pargarilor, Strada Grigore Ionescu, Strada Otesani, Strada Masina de Paine si conectarea prin aleile invecinate cu Soseaua Colentina	1.92
	S4 - Segment 2	T4	Conectarea segmentului anterior cu S3 prin Strada Otesani si Strada Dorin Pavel	0.49
	S4 - Segment 3	T4	Strada Glinka Mihail, Strada Ramuri Tei, Strada Luigi Galvani, conectandu-se cu segmentele anterioare	1.30
5	S5 - Segment 1	T5	Strada Baicului, Soseaua Electronicii, folosind strazile de acces ale Veranda Mall si conectand Parcul Pasarari si Obor	2.68
	S5 - Segment 2	T5	Continuarea segmentului anterior din Soseaua Electronicii pe strada Vladislav Voievod	0.36
	S5 - Segment 3	T5	Strada Sublocotenent Gheorghe Stanescu, conectandu-se cu Soseaua Iancului si facand legatura cu strazile George Foloescu, Tony Bulandra, Strada Maior Coravu, Strada Dumitru Theodor Neculuta, Strada Maior Laurentiu Claudiu revenind in Soseaua Iancului	1.89
	S5 - Segment 3 - alternativa		Ca alternativa pentru segmentul anterior se propune pe Aleea Pan Halipa, folosind accesele Arenei Nationale, si conectandu-se cu Bulevardul Pierre de Coubertin, Aleea Hobita, Strada Soldat Stefan Velicu si prelungind traseul pana la Strada Baicului	1.90
6	S6	T6	Strada Episcop Damaschin, Strada Frunzei facand legatura cu S16 pana la intersectia cu Strada Agricultori si urcand pe aceasta, Strada Matasari conectandu-se cu Bulevardul Ferdinand	1.48
7	S7 - Segment 1	T7	Strada Aurel Vlaicu din intersectia cu Stefan cel Mare pana la Dumbrava Rosie	0.90
	S7 - Segment 2	T7	Din intersectia Strazii Polone cu Bulevardul Dacia si mergand pe acesta pe Strada Traian pana la intersectia cu Bulevardul Ferdinand I	1.71
	S7 - Segment 3	T7	Strada Stefan Mihaileanu din Calea Calarasi pana la intersectia cu Strada Dr. Burghilea	0.29
8	S8 - Segment 1	T9	Continuarea traseului Colentina pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti spre Voluntari	2.43
	S8 - Segment 2	T9	Din intersectia cu Soseaua Colentina pe Soseaua Andronache pana la intersectia cu Strada Maliuc si coborand pe aceasta pana pe Soseaua Colentina	1.45
	S8 - Segment 3	T9	Din intersectia Soselei Andronache cu Strada Oituz si mergand pe aceasta pana la intersectia cu Strada Portile de Fier, Strada Mentiunii, Strada Gheorghe Roventa, Strada Escalei pana la intersectia cu Strada Portile de Fier si coborand dupa pe Strada Peris	2.16
	S8 - Segment 4	T9	Strada Capitan Juverdeanu, trecand prin apropierea liniei de CF (terenul de fotbal Ion Creanga) pana la intersectia cu Strada Nicolae Apostol si mergand pe aceasta	2.15
9	S9 - Segment 1	T10	Pe Strada Barbu Vacarescu pana la intersectia cu Bulevardul Lacul Tei	0.44
	S9 - Segment 2	T10	Strada Donizetti Gaetano, Strada Johann Sebastian Bach, Strada Giuseppe Garibaldi, Strada Gioacchino Rossini	0.58
	S9 - Segment 3	T10	Strada Ceaikovski	0.50
	S9 - Segment 4	T10	Strada Gheorghe Titeica, conectandu-se cu Strada Giuseppe Verdi prin Barbu Vacarescu si coborand pe Strada Giuseppe Garibaldi	1.65
	S9 - Segment 5	T10	Strada Herastrau din intersectia cu Bulevardul Dimitrie Pompeiu pana la intersectia cu Soseaua Fabrica de Glucoza	0.32
	S9 - Segment 6	T10	Strada George Constantinescu	0.33
	S9 - Segment 7	T10	Conectarea Soselei Pipera cu Bulevardul Dimitrie Pompeiu pe strazile de acces ale firmelor, iar apoi coborand spre Soseaua Fabrica de Glucoza	0.82
	S9 - Segment 8	T10	Strada Locotenent Comandor Aviator Gheorghe Banciulescu, Strada Comandor Eugen Botez, Strada Doamna Oltea conectandu-se cu Strada Barbu Vacarescu	0.67
10	S10	T12	Bulevardul Chisinau din intersectia cu Soseaua Pantelimon pana la intersectia cu Bulevardul Basarabia	0.91

Nr	Nume piste	Prin PNRR	Amplasament	Lungime (km)
11	S11	T13	Strada Mihai Eminescu conectandu-se cu S7	1.40
12	S12	T14	Strada Baicului din intersectia cu Soseaua Electronicii pana la intersectia cu Strada Paharnicul Turturea si mergand pe acesta, Strada Heliade Intre Vii, Strada Stolnicul Vasile, Strada Rauseni	1.57
13	S13		Strada Gheorghe Titeica din intersectia cu Strada Barbu Vacarescu pana la intersectia Strada Ramuri Tei si coborand pe aceasta pana la intersectia cu Strada Luigi Galvani	1.11
14	S14		Strada Doamna Ghica din intersectia cu Soseaua Colentina, Bulevardul Chisinau pana la intersectia cu Soseaua Pantelimon	3.13
15	S15		Din intersectia Soseaua Vergului cu Soseaua Morarilor si urcand pe aceasta, Soseaua Fundeni, traversand pe langa Lidl și mergând până la lacul Fundeni	1.40
16	S16		Din intersectia Căii Calarasi cu Strada Agricultori si urcand pe aceasta, Strada Frunzei, Strada Tepes Voda pana la intersectia cu Strada Traian	1.35
17	S17 - Segment 1		Strada Heliade Intre Vii din intersectia cu Soseaua Electronicii pana la intersectia cu Strada Dumitru Slugeru	0.45
	S17 - Segment 2		Strada Heliade Intre Vii intre Doamna Ghica si Strada Stolnicul Vasile	0.14
	S17 - Segment 3		Strada Stolnicul Vasile din intersectia cu Strada Rauseni pana la intersectia cu Strada Dimitrie Grozdea pana la intersectia cu Strada Doamna Ghica	0.64
	S17 - Segment 4		Strada Dimitrie Groza intre intersectia cu Strada Paharnicului Tuturea pana la intersectia cu Strada Stolnicul Vasile	0.21
	S17 - Segment 5		Conexiune intre segmentul S15 si S14 pe strada Dragusin Deleanu mergand pe langa parcul Raul Colentina	0.16
18	S18		Strada Calusei conectandu-se cu Strada Oborul Nou pana la Bulevardul Ferdinand I	0.63
19	S19		Strada Vasile Laszar din intersectia cu Bulevardul Dacia, traversand Soseaua Stefan cel Mare si folosind aleile din jurul Scolii nr. 28 pentru a ocoli Parcul Circului si pentru a se conecta cu segmentul S4 in zona Intrarea Vagonului/Strada Judetului	1.58
20	S20		Strada Ion Vlad din Soseaua Pantelimon pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti spre Dobroesti	0.51
21	S21		Traseul nu este unul definitiv, acesta fiind unul cu un potențial ridicat de agrement. Propunerea traseului se va contura în urma concursului OAR	25.25
Total				76.40

7.2.3 Secundare propuse în Sectorul 3

Remarci notabile:

- S1 - reprezintă extinderea Inelului Semicircular;
- S3 - este o secundară necesară în vederea conectării rețelei radiale viitoare cu cea velo a municipiului București;
- S4 - Conectarea celor 3 rețele principale ce traversează sectorul pe partea estică;
- S5, S15 - Reprezintă rute alternative rapide de deplasare față de rețeaua învecinată;
- S6, S7, S8 - Reprezintă segmente de prelungire a rețelei principale Pantelimon pentru deservirea populației, precum și deservirea zonelor rezidențiale noi și în expansiune.

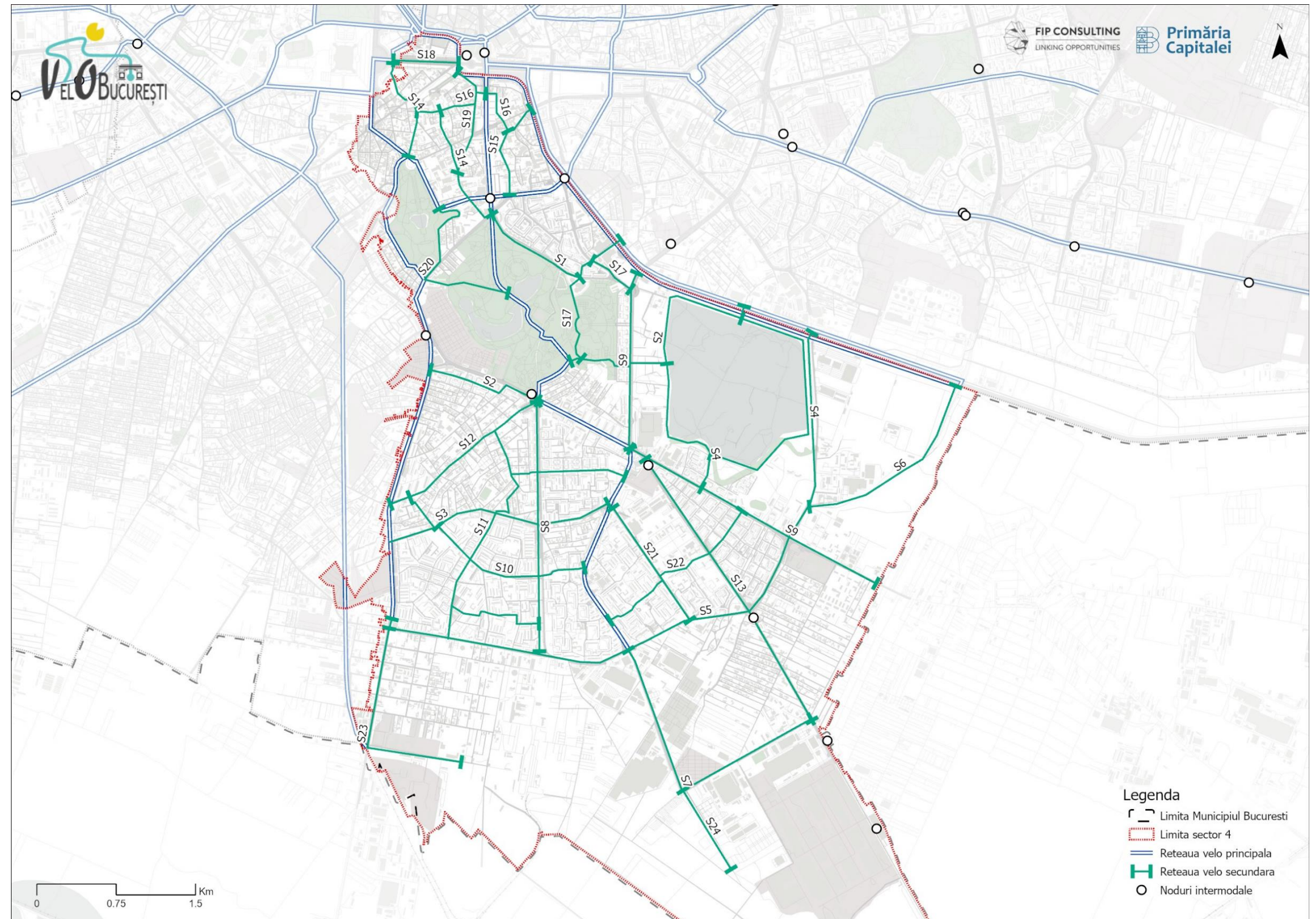


Nr	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
1	S1	Continuarea Traseului Semicircular Din intersectia cu Bulevardul Basarabia pe Soseaua Mihai Bravu pana la intersectia cu Splaiul Unirii	3.03
2	S2	Strada Traian Popovici, Strada Baba Novac, Strada Constantin Brancusi, Strada Lucretiu Patrascanu	3.73
3	S3	Continuarea pistei principale Splaiul Unirii, pana dupa limita intravilanului municipiului Bucuresti pentru conectarea cu Radialele	10.27
4	S4	Bulevardul Nicolae Grigorescu	4.11
5	S5	Soseaua Dudesti-Pantelimon, trecerea pe langa Hala Laminor conectandu-se cu Bulevardul 1 Decembrie 1918, Strada Codrii Neamtului, folosirea aleilor invecinate Scolii Gimnaziale 200 pentru a se conecta cu Strada Postavarul pana la Bulevardul Nicolae Grigorescu	3.64
6	S6	Soseaua Garii Catelu	2.80
7	S7 - Segment 1	Din intersectia cu Strada Liviu Rebreanu pe Strada Bratarii, urcand pe Drumul Gura Badicului dinspre Parcul Teilor si oprindu-se la intersectia dintre Drumul Gura Badicului si Drumul Intre Tarlale	3.67
	S7 - Segment 2	Drumul Gura Siriului, Strada Fetesti, Aleea Perisoru conectandu-se cu Bulevardul Theodor Pallady	1.76
8	S8	Bulevardul Basarabia, Soseaua Industriilor, până la intersecția cu Drumul Tarlalelor	4.24
9	S9 - Segment 1	Strada Campia Libertatii	1.12
	S9 - Segment 2	Bulevardul Ramnicu Sarat, Strada Baia Mare	1.79
10	S10	Din Splaiul Independentei pe Strada Releului, conectandu-se cu Strada Locotenent Nicolae Pascu, Strada Fizicienilor, Strada Odobesti, folosind strazile alaturate parcului Titan (strada Lotrioara, Aleea Lunca Muresului, Aleea Lunca Bradului) si conectandu-se cu Strada Liviu Rebreanu	3.40
11	S11	Conectand Constantin Brancusi cu Aleea Barajul Uzului, pe Bulevardul 1 Decembrie 1918 pana la Miniparcul Faur Poarta 4	1.11
12	S12	Din intersectia Calea Calarasi pe Strada Agricultori, pe Strada Theodor D. Speranta, conectandu-se cu Bulevardul Decebal, pe Strada Dristorului, Bulevardul Ramnicu Valcea, Calea vitan pana la intersectia cu Splaiul Unirii	3.37
13	S13	Strada Remus, Strada Vasile Lucaciu pana la intersectie cu Strada Matei Basarab	0.40
14	S14	Intrarea Scorteni, Strada Ion Minulescu, Strada Calugareni, Strada Foisorului, Strada Homului, Strada Gheorghe Manea si conectarea acesteia cu Bulevardul Unirii prin intermediul aleilor invecinate	1.94
15	S15	Din Splaiul Unirii pe Bulevardul Mircea Voda pana la intersectia cu Calea Calarasi	1.64
16	S16 - Segment 1	Strada Prisaca Dornei, Strada Burdujeni, Strada Cozla, Strada Ion Agarbiceanu, Aleea Barajul Dunarii si conectarea cu Aleea Barajul Uzului prin vecinatatea Pietii Minis	1.60
	S16 - Segment 2	Strada Rotunda si conectarea cu Strada Lotrioara ce formeaza traseul S10	1.10
17	S17	Strada Zizin, Strada Brailita conectandu-se cu Calea Dudesti	1.03
18	S18	Strada Bucovina	0.54
19	S19 - Segment 1	Calea Vitan din intersectia cu Strada Baia Mare, Bulevardul Octavian Goga, conectand S9 cu S15 si Splaiul Unirii	2.99
	S19 - Segment 2	Strada Lucian Blaga	0.20
20	S20	Din intersectia cu Calea Victoriei pe Strada Doamnei, Strada Coltei, Strada Slanic, Strada Scaune	0.82
21	S21	Traseu pe Drumul Lunca Cetății până la Cardinal SRL	3.54
22	S22	Conectarea Bulevardului Theodor Pallady cu Splaiul Unirii prin Strada Nicolae Teclu	1.29
Total			65.11

7.2.4 Secundare propuse în Sectorul 4

Remarci notabile:

- S4 - Întreg inelul din jurul Lacului Văcărești poate fi un traseu de agrement/ recreațional;
- S5 și S18 - Prin S5 se crează un traseu semicircular ce conectează trei magistrale și oferă o conectivitate mare, iar prin S18 se conectează două magistrale oferind liniaritate și confort în deplasare;
- S7 - Traseul este propus a fi implementat pe un orizont de timp mai îndepărtat, Bulevardul Metalurgiei oferind un profil îngust în care orice modificare asupra dimensiunilor existente ale carosabilului au impact negativ asupra fluxurilor carosabile, care includ și transportul public;
- S9 - Segment 1 - Prelungirea pistei principale Semicirculare și conectarea celor două magistrale;
- S8, S11, S13, S15, S19, S21 - Sunt trasee ce oferă alternative pentru pistele învecinate.



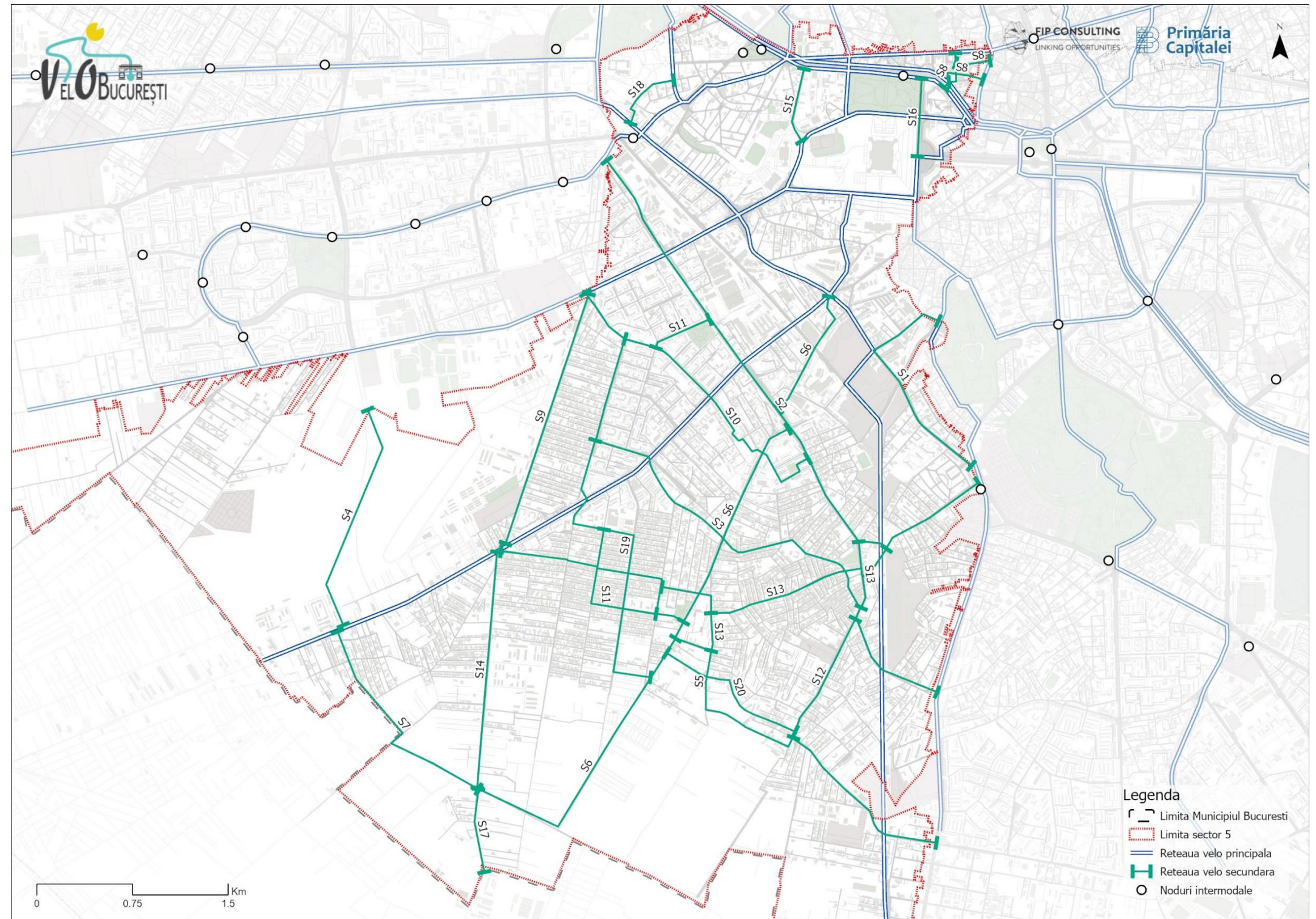
Figură 7-25 - Rețeaua secundară propusă în Sectorul 4

Nr	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
1	S1	Bulevardul Tineretului pana la intersectia Strada Baladei, Strada Baladei, Bulevardul Abatorului pana la intersectia cu Splaiul Unirii	1.61
2	S2 - Segment 1	Conectarea Soselei Giurgiului cu Soseaua Oltenitei prin Strada Padesu pana la intersectia cu Strada Stoian Militaru	1.12
	S2 - Segment 2	Conectarea Parcului Tineretului prin strada Secerei conectandu-se cu Delta Vacaresti pana Intersectia dintre Strada Drumetului cu Splaiul Unirii	2.43
3	S3	Drumul Gazarului, conectadn cu strada Ghimpatu prin Strada Nicolae Timus, Strada Izvorul Rece, Strada Sergent Vasile Nitu pana la intersectia cu Bulevardul Alexandru Obregia	3.23
4	S4 - Segment 1	Soseaua Oltenitei, din Piata Sudului, Strada Soldat Ionescu Florea si mergand pe limita Deltei Vacaresti pana la Conectarea cu S2	2.25
	S4 - Segment 2	Inchiderea inelului Deltei Vacarasti, format din S2 si S4 - Segment 1	2.59
5	S5	Strada Luica, Strada Turnu Magurele, Strada Segent Ion Iriceanu, Soseaua Vitan-Barzesti pana la intersectia cu Splaiul Unirii	6.44
6	S6	Strada Iuliu Hartieganu	1.95
7	S7	Bulevardul Metalurgiei	2.79
8	S8	Bulevardul Constantin Brancoveanu	2.36
9	S9 - Segment 1	Calea Vacaresti	1.67
	S9 - Segment 2	Continuarea Segmentului S4 pe Soseaua Oltenitei din intersectia cu Soldat Ionescu Florea pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti (spre Popesti Leordeni)	1.88
10	S10	Strada Straja, Strada Huedin, Strada Tarnava Mica	1.58
11	S11	Strada Secuilor, Strada Soldat Gheorghe Lica, Strada Soldat Minca Dumitru, Strada Gheorghe Vasilescu conectandu-se cu Strada Resita (pana la strada Luica) Strada Costila, Aleea Uioara conectandu-se cu Strada Semenic	5.11
12	S12	Strada Ghimpatu, Strada Alunisului	1.53
13	S13	Soseaua Berceni pana la intersectie cu Bulevardul Metalurgiei	2.93
14	S14 - Segment 1	Strada 11 Iunie, Strada Justitiei conectandu-se cu Bulevardul Unirii	1.01
	S14 - Segment 2	Calea Serban Voda, Strada Olimpului, Strada Principatele Unite pana la Strada 11 Iunie	1.42
15	S15	Strada Cuza Voda, Strada Bucur	0.95
16	S16 - Segment 1	Strada Principatele Unite de la intersectia cu Strada Olimpului, Calea Serban Voda pana la intersectia cu Strada Hans Cristian Anderson	0.54
	S16 - Segment 2	Continuarea segmentului anterior pana pe strada Oitelor, Strada Cuza Voda, conectandu-se cu S15	0.49
17	S17 - Segment 1	Calea Vacaresti, din intersectia cu Strada Baladei pana la intersectia cu Soseaua Mihai Bravu	0.46
	S17 - Segment 2	Continuarea Segmentului anterior pe langa Palatul National al Copiilor, prin aleile din Parc catre Parcul Lumea Copiilor si conectarea cu Strada Secerei	0.87
18	S18	Bulevardul Unirii, din Piata Constitutiei pana la intersectia cu Bulevardul Regina Maria	0.62
19	S19	Continuarea S18 pe Strada Bibescu Voda, Calea Serban Voda, pana la intersectia cu Strada Olimpului	1.07
20	S20	Strada General Candiano Popescu pana la Cutitul de Argint si continuarea traseului prin Parcul Tineretului pana la conectarea acestuia cu pista principala din parc	1.83
21	S21	Strada Emil Racovita	1.29
22	S22	Strada Gheorghe Ion, trecerea pe langa Spitalul de Boli Cronice, Strada Moldovita, Strada Aliorului conectandu-se cu Bulevardul Alexandru Obregia	1.73
23	S23	Continuarea Soselei Giurgiului pana la intersectia cu Drumul Bercenarului pana la Clubul Sportiv Olimpic	2.05
24	S24	Drumul Dealul Bradului	0.87
Total			56.67

7.2.5 Secundare propuse în Sectorul 5

Remarci notabile:

- S1 - Traseu de viitor, în urma rezolvării diferitelor probleme ale traficului pe acest sector de drum;
- S2 - Alternativă de deplasare față de pista principală de pe Bulevardul Tudor Vladimirescu; S3 - Traseu alternativ pentru S9 ce oferă conectivitate și cu partea de est a sectorului 5; S6 - Oferirea de rută alternativă față de traseul principal de pe Șoseaua Alexandriei, oferind acoperire ridicată; S15 - Rută alternativă față de magistrala de pe Strada Bogdan Petriceicu Hașdeu;
- S4 - Necesită stabilirea statutului terenului, deoarece traseul trece prin terenul MNAP. Rețea importantă pentru conectarea sectoarelor 5 și 6;
- S9 - Rută necesară de conectare a celor două magistrale și de legătură între sectorul 5 și 6;
- S16 - Închiderea și conectarea magistralelor printr-o rută liniară și confortabilă în deplasare.



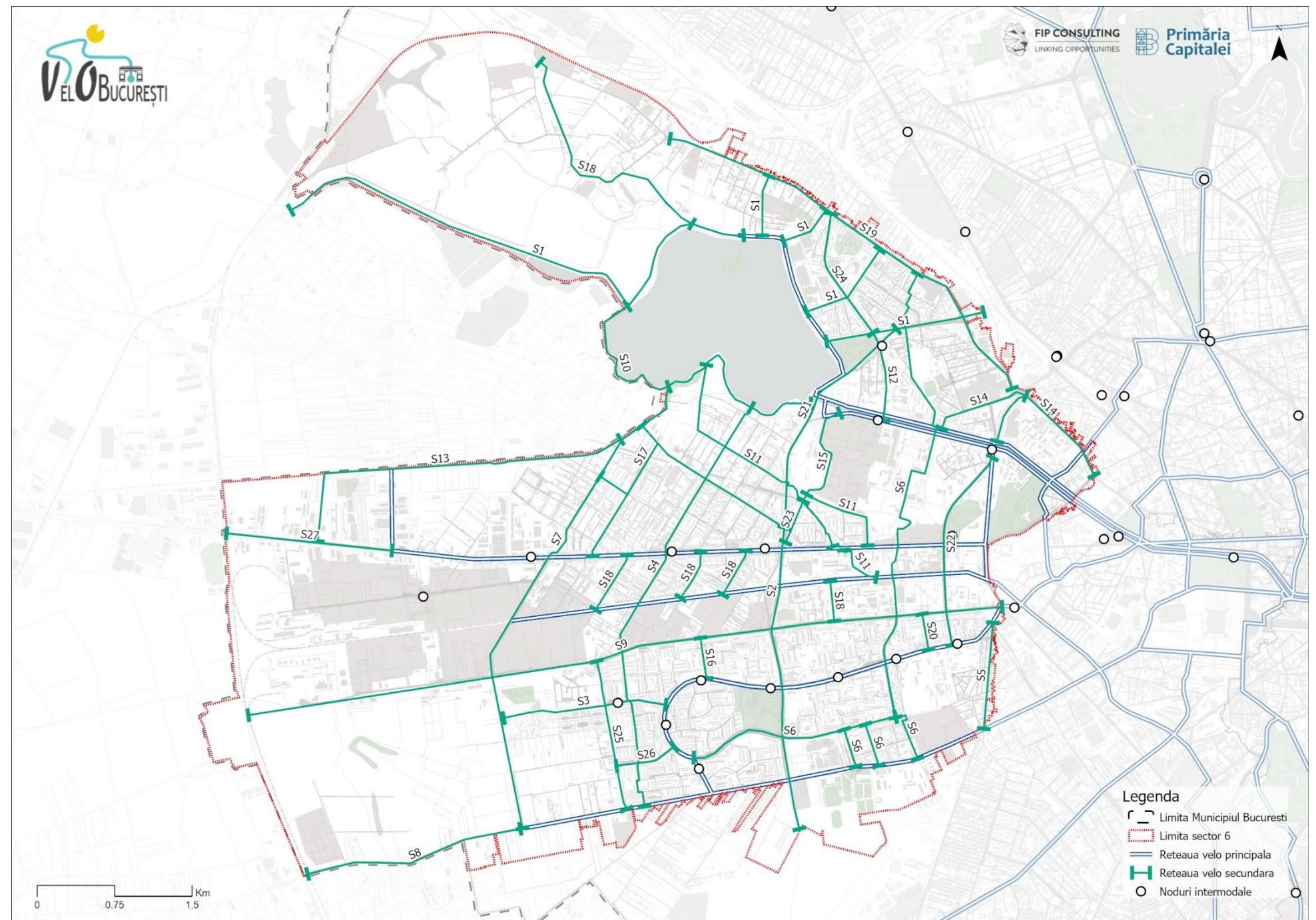
Figură 7-26 - Rețeaua secundară propusă în Sectorul 5

Nr	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
1	S1	Piata Garii Filaret, Strada Fabrica De Chibrituri, Soseaua Viilor (pana la intersectia cu strada Mitropolit Dosoftei)	1.82
2	S2	Strada Sergent Nutu Ion, Strada Mihail Sebastian, Calea Ferentari (pana la intersectia cu Strada Stanisoara), strada stanisoara conectandu-se cu Bulevardul Pieptanari si continuand pe aceasta pana la eroii Revolutiei	4.71
3	S3	Strada Petre Ispirescu (pana la intersectia cu strada Margeanului), Strada Margeanului (pana la intersectia cu Strada Buzoieni), strada Buzoieni, Strada Amurgului, Strada Freamatului, Strada Carlibaba, Strada Salviei, Strada Bachus, Strada Toporasi (pana la intersectie cu Soseaua Giurgiului)	5.06
4	S4	Conectarea Dedeman Ghencea cu Soseaua Alexandriei (coborand pe langa Penitenciarul Rahova)	1.83
5	S5	Strada Posada, Strada Suranesti, Strada Gorjului, Strada Piramidei, Strada Muntii Carpati (pana la intersectia cu Strada Voitin), Strada Voitin si conectarea acesteia cu Soseaua Salaj, Strada Bacau, Strada Humulesti, Strada Artur Gorovei, Strada Zetarilor, Strada Alexandru Anghel (pana la intersectia cu Soseaua Giurgiului, limita sectorului 5)	4.97
6	S6 - Segment 1	Soseaua Salaj (din intersectia cu Strada Bacau), continuarea pana la Targul Pucheni, conectarea cu Intrarea Valea Timisului	2.43
	S6 - Segment 2	Continuarea segmentului anterior pe soseaua Salaj pana la intersectia cu Calea Ferentari	1.75
	S6 - Segment 3	Strada Nasaud, Strada Vistierlor (conectand Calea Ferantari cu Piata Chirigiu)	1.04
7	S7	Continuarea S6 - Segment 1, pe drumul Bragadirului, Strada Osiris pana la Soseaua Alexandriei	1.86
8	S8 - Segment 1	Strada Inginer Anghel Saligny	0.28
	S8 - Segment 2	Strada Lipscani (din Splaiul Independentei pana la Calea Victoriei)	0.41
	S8 - Segment 3	Strada Eforie	0.27
9	S9	Strada Antiaeriana	2.07
10	S10	Continuarea Segmentului S3 de pe Petre Ispirescu, Strada Malcoci conectand-o cu Soseaua Salaj, Strada Cartojani, Intrarea Ferentari (conectandu-se cu Calea Ferentari)	2.11
11	S11 - Segment 1	Strada Dumbrava Noua (conectand Strada Mihail Sadoveanu cu Strada Petre Ispirescu)	0.49
	S11 - Segment 2	Strada Garoafei (din intersectia cu Strada Scoartei pana la intersectia cu Strada Tapsanului), Strada Tapsanului, Strada Iazului	1.11
12	S12	Prelungirea Ferentari (din intersectia cu Strada Toporasi pana la intersectia cu Strada Zetarilor)	1.06
13	S13 - Segment 1	Strada Chimirului conectandu-se cu Strada Humulesti, Strada Trompetului, pana in vecinatatea Pietii Ferentari, Bulevardul Pieptanari (pana la intersectie cu Traseul Liniei)	2.13
	S13 - Segment 2	Calea Ferentari (din intersectia cu Strada Stanisoara pana la intersectia cu Strada Bachus) conectand S3	0.53
	S13 - Segment 3	Strada Humulesti (din intersectia cu Strada Trompetei pana la intersectia cu Strada Bacau)	0.30
14	S14	Soseaua Bucuresti - Magurele (pana la intersectia cu Drum Bragadiru)	1.86
15	S15	Strada Nicolae D. Staicovici	0.59
16	S16	Bulevardul Libertatii	0.61
17	S17	Continuarea S14 pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti	0.66
18	S18	Strada Ana Davila (conectand Bulevardul Profesor Doctor Gheorghe Marinescu cu Soseaua Panduri)	0.57
19	S19	Continuarea S3 de la intersectia Strada Margeanului cu Strada Buzoieni, Strada Margeanului, Strada Scoartei, Strada Pucheni pana la Piata Pucheni si conectandu-se cu Soseaua Salaj	2.58
20	S20	Strada Poenita, Strada Langesti, Strada Erie Eroul pana la Prelungirea Ferentari	1.25
Total			44.34

7.2.6 Secundare propuse în Sectorul 6

Remarci notabile:

- S1 - Segment 1, 10 - Acest traseu poate fi de agrement/ recreațional;
- S1 - Segment 2 - 5 - Trasee ce fac legătura cu rețeaua principală de pe Lacul Morii și cu zonele de locuire din Crângași;
- S2 - Proiect necesar pentru conectarea viitoare a celor două sectoare, 5 și 6. Conectarea a două extremități ale sectorului 6;
- S3 - Conectarea cartierului Brâncuși cu rețeaua principală de pe Drumul Taberei;
- S4 - Acest traseu poate fi unul de agrement/ recreațional pe partea cu Lacul Morii. Traseul conectază două extremități ale sectorului fiind un traseu de importanță mare ca S7 sau S6 și S21;
- S6 - Rută de conectare între cele două extremități ale sectorului 6 (Drumul Taberei/ Ghencea și zona Crângași). Trebuie realizat un parteneriat cu Politehnica București în vederea introducerii traseului pe aleile Politehniciei. Astfel se poate închide inelul de pe Drumul Taberei;
- S7 - Secundară ce conectează două zone îndepărtate ale sectorului;
- S8 - Continuarea pistei principale pentru navetiștii din Domnești și Bragadiru;
- S9 - Traseu de viitor, alternativă la Traseul Liniei. Pista ce se conectează cu radialele viitoare;
- S12 Rută rapidă de conectare cu pista de pe Splaiul Independenței, fiind necesară împreună cu segmentul S24;
- S15, S23 - Traseu alternativ și recomandat în prezent față de S21. Trebuie stabilit statutul terenului;
- S18 - Crearea unor trasee ce aduc traficul velo pe Traseul Liniei din zonele rezidențiale;
- S19, S21, S22 - Proiect de viitor, este necesară rezolvarea problemelor de trafic de pe aceste bulevarde în vederea integrării unei piste/traseu velo;
- S24 - Rută rapidă de conectare cu pista de pe Splaiul Independenței, fiind necesară cu segmentul S12



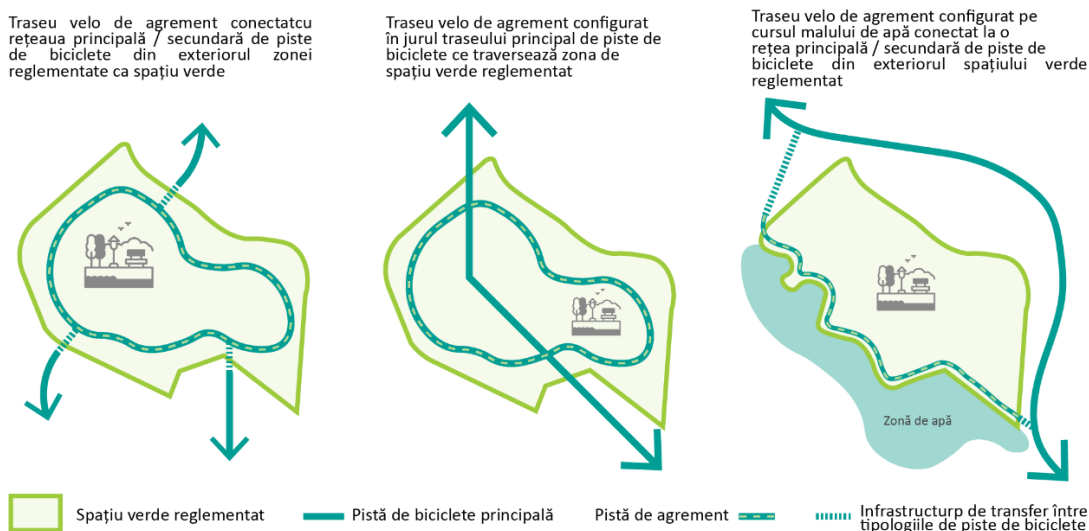
Figură 7-27 - Rețeaua secundară propusă în Sectorul 6

Nr	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
1	S1 - Segment 1	Prelungirea Pistei de pe Lacul Morii, cu traseu paralel cu Raul Dambovita pana la Chiajna	5.28
	S1 - Segment 2	Strada Agnita, Strada Murelor	0.59
	S1 - Segment 3	Strada George Valsan, Strada Mehadia	0.98
	S1 - Segment 4	Calea Crangasi (pana la Podul Grant)	1.55
	S1 - Segment 5	Intrarea Craiovei cu strapungere si conectare cu Pista de pe Lacul Morii	0.53
2	S2	Bulevardul Uverturii, Soseaua Virtutiei, Strada Lujerului, Strada Brasov pana la Dedeman Ghencea	4.66
3	S3	Strada Valea Ialomitei, Drumul Valea Doftanei, Aleea Cumintenia Pamantului, strapungere si conexiune cu Bd. Timisoara (zona Valea Doftanei Residence)	1.59
4	S4	Aleea Lacul Morii, Strada Dezrobirii, Strada Moinesti, Aleea Dealul Macinului, Aleea Parva, Aleea Valea Salciei conexiune cu Prelungirea Ghencea	4.99
5	S5	Drumul Sarii	1.03
6	S6 - Segment 1	Strada Finta, Strada Fratilor, Strada Olanesti, Strada alexandru Ivasiuc cu prelungire prin caminele Regie si conectare cu Splaiul Independentei, Traversarea podului spre Campusul Politehnicii, folosirea strazilor din interiorul Politehnicii (zona Aulei, Facultatea de Inginerie Industriala si Robotica, Facultatea de Energetica) si conectarea cu Bulevardul Iuliu Maniu, Strapungere din Iuliu Maniu spre Strada Fundas Mihail Anghel si conectarea cu Traseul Liniei, Strapungere spre Bulevardul Timisoara, Strada Sibiu	4.89
	S6 - Segment 2	Bulevardul 1 Mai, Drumul Taberei (pana la intersectia cu Strada Raul Doamnei)	2.07
	S6 - Segment 3	Strada Sergent Major Cara Anghel, folosirea aleilor pentru conectarea cu Bulevardul 1 Mai	0.59
	S6 - Segment 4	Strada Constantin Titei Petrescu	0.38
	S6 - Segment 5	Strada Vladeasa	0.42
7	S7	Continuarea Aleei Lacul Morii (Din S4), Drumul Manastirea Sihastria, Strada Drenajului, Strada Margelelor, Strada Ametistului, Ocolirea pacului din zona metrou Pacii, Strada Valea Cascadelor, continuarea traseului prin sconectarea Strazii Valea Cascadelor cu Drumul Valea Doftanei si conectarea cu Prelungirea Ghencea pe strada Valea Cricovului	6.19
8	S8	Continuarea Prelungirii Ghencea (din intersectia cu Valea Cricovului pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti, spre Domnesti)	2.13
9	S9	Bulevardul Timisoara (conectarea pe viitor cu radialele)	7.39
10	S10	Inchiderea inelului Lacului Morii (Conectarea S1 cu S7, pana la Aleea Lacul Morii)	1.45
11	S11 - Segment 1	Strada Boja, Strada Orsova, conectarea prin aleile invecinate cu Strada Cheile Orzei si conectare cu Iuliu Maniu	2.46
	S11 - Segment 2	Continuarea traseului S11 prin conectarea pistei de pe Iuliu Maniu cu Traseul Liniei (in apropierea 21 Residence, pe langa calea ferata dezafectata)	0.50
	S11 - Segment 3	Alternativa de conectare cu Iuliu Maniu, pe strada Ariesul Mare si Baia de Aris	0.96
12	S12	Conectarea traseului S1 (intersectia Calea Crangasi cu Bulevardul Constructorilor) si conectarea cu Splaiul Independentei pe Strada General Petre Popovat	0.87
13	S13	Continuarea Traseului S7, paralel cu Drumul Ciorogarla si Canalul Arges (la limita intravilanului municipiului Bucuresti) conectand Drumul Osiei si Coborand pe Drumul Rotii	3.58
14	S14 - Segment 1	Conectarea traseului Splaiul Independentei pe Soseaua Orhideelor pana la Calea Plevnei continuand pe aceasta pana la intersectia cu Strada Mircea Vulcanescu (limita sectorului 6)	1.58
	S14 - Segment 2	Conectarea traseului Anterior cu Caminele din Regie pe Bulevardul Regiei	0.94
15	S15	Folosind strazile de pe teren Privat (zona Enea Service) pana la Strada Fabricii, Traseu Politehnica Sema Park	1.07
16	S16	Strada Romancierilor	0.40
17	S17	Strada Apusului (conectand Iuliu Maniu cu S2) si Strada Ghirlandei (Conectand cu S7)	2.16
18	S18 - Segment 1	Strada Valea Lunga, Strada Moinesti, Drumul Timonierului (conectand Iuliu Maniu cu Traseul Liniei) si Conectarea Traseului Liniei cu S9 (Bulevardul Timisoara) prin spatele ansamblului rezidential Plaza Residence 4 si 5	1.99
	S18 - Segment 2	Prelungirea S1 conectand Drumul La Rosu cu Intrarea Poiana Lacului, Calea Giulesti, Intrarea Dusului pana la Drumul Sabareni	2.53
19	S19	Calea Giulesti (din intersectia cu Drumul Sabareni pana la intersectia cu Soseaua Orhideelor)	4.26

Nr	Nume piste	Amplasament	Lungime (km)
20	S20	Strada Mihaela Ruxandra Marcu	0.35
21	S21	Soseaua Virtutiei (Conectand S1 cu S2 pana la intersectia cu Bulevardul Uverturii)	2.36
22	S22	Bulevardul Doina Cornea, Bulevardul General Paul Teodorescu	1.98
23	S23	Strada Fabricii	0.44
24	S24	Bulevardul Constructorilor (din intersectia cu Calea Giulesti pana la intersectia cu Calea Crangasi)	1.31
25	S25	Strada Valea Oltului (conectand Bulevardul Timisoara cu prelungirea Ghencea)	1.46
26	S26	Strada Valea Argesului	0.61
27	S27	Continuarea traseului Iuliu Maniu (din intersectia cu Drumul Osiei pana la limita intravilanului municipiului Bucuresti)	1.61
Total			80.14

7.3 Rețeaua de infrastructură velo pentru agrement

Agrementul reprezintă ansamblul activităților de recreere și divertisment desfășurate în timpul liber pentru a oferi relaxare și plăcere participanților. Aceste activități pot include sporturi, turism, hobby-uri, jocuri, plimbări, spectacole sau vizite la muzee și parcuri. Agrementul contribuie la îmbunătățirea stării de sănătate fizică și mentală, favorizează socializarea și dezvoltarea personală. De asemenea, poate avea un impact economic pozitiv prin stimularea industriilor de turism și servicii. În general, agrementul joacă un rol esențial în echilibrul vieții cotidiene, oferind oportunități de relaxare și regenerare.

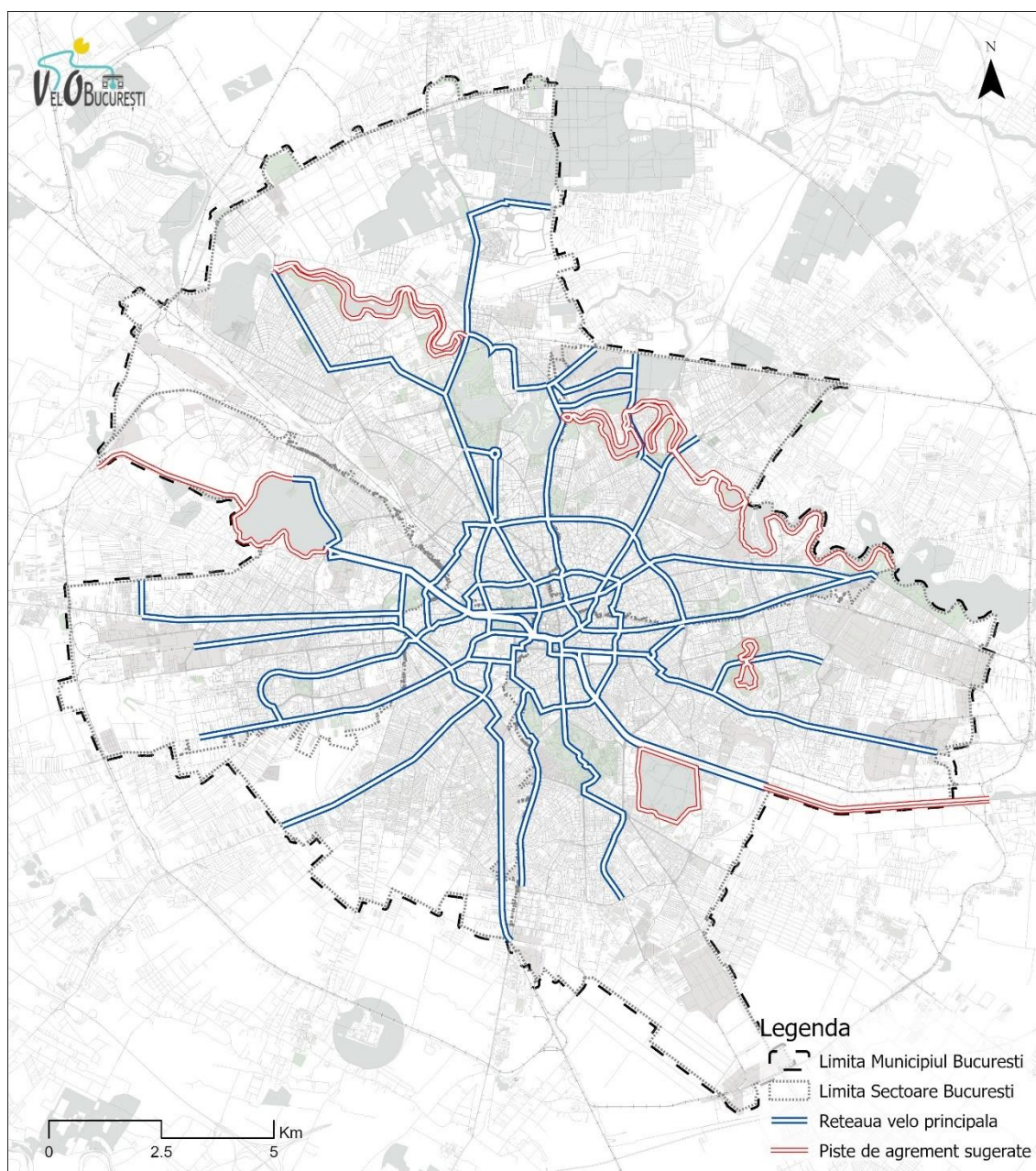


Figură 7-28 Propunere de amplasare a spațiilor de parcare de biciclete în Municipiul București

În cadrul configurării de piste de biciclete se propune o serie de caracteristici pe care această infrastructură trebuie să o respecte pentru a putea fi încadrată la categoria ”rețea de agrement”:

- Pista de biciclete trebuie configurată în interiorul unui spațiu verde care să fie reglementat astfel prin intermediul unei documentații de planificare avizată.
- Traseul pistei de agrement trebuie să fie separat față de cel pietonal astfel încât să nu existe conflict între utilizatorii de biciclete și pietoni.
- Infrastructura velo trebuie să deservească o singură funcțiune.
- Nu se recomandă o limitare a vitezei bicicliștilor, dar configurarea traseului va ține cont de implementarea unui circuit circular pentru a limita coerența și liniaritatea pistei.
- Rețeaua velo de agrement trebuie să fie sigură, dar nu neapărat liniară sau directă;
- Infrastructura de agrement nu trebuie să aibe un caracter de tranzit, o orginie sau o destinație clar marcată în traseu;
- În cazul configurării unei piste de biciclete într-un spațiu verde în proximitatea unei zone de apă, aceasta trebuie să respecte o zonă de protecție de minim 5m față de spațiul de delimitare dintre zona uscată și cea udă.

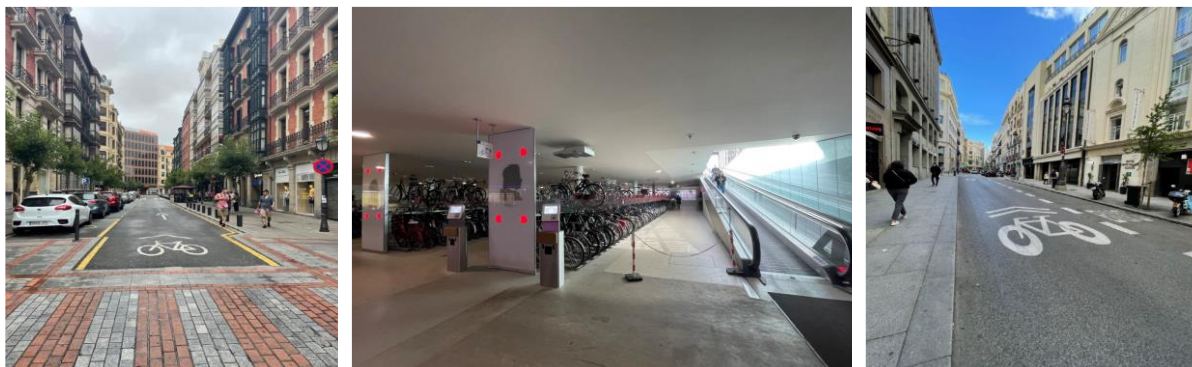
Figura următoare prezintă trasee sugerate și recomandate de agrement



Figură 7-29 Trasee velo de agrement sugerate

7.4 Măsuri complementare la nivelul infrastructurii urbane

În vederea implementării eficiente a strategiei, pentru atingerea efectelor scontate sunt necesare măsuri complementare de reconfigurare și dotare a spațiului public aferent infrastructurii velo. Aceste măsuri cuprind elemente legate de schimbarea codului rutier pentru a încuraja protecția și siguranța utilizatorilor de biciclete, educarea populației dar și dezvoltarea accesibilității în cadrul utilizării celorlalte modalități de transport.



Figură 7-30 Modele de aplicare, sursă: Arhivă proprie consultant

Master planul velo propune următoarele măsuri pentru îndeplinirea precizărilor specificate anterior :

- Intervenții în cadrul codului rutier (utilizarea benzii auto, nu obligația de a circula la marginea benzii, circulația bicicletelor pe ambele sensuri pe străzile cu sens unic);
- Viteza maximă pe străzile urbane să nu depășească 30 km/h pentru orice tip de autovehicul;
- Configurarea unor marcaje rutiere pe suprafețele carosabile cu importanță crescută la nivel local prin care conducătorii autovehiculelor cunosc prioritatea utilizatorilor de biciclete.
- Reglementarea circulațiilor în intersecții astfel încât pietonii și bicicliștii să dețină prioritatea principală, corelarea cu proiectul BTMS (Sistemul de Management al Traficului din București).
- Susținerea unui protocol cu Metrorex și CFR pentru posibilitatea urcării cu bicicletele în vagoanele de călători (principiu ce susține dezvoltarea intermodalității la nivelul transportului public regional)
- Susținerea unui protocol cu Metrorex / MTI (Ministerul Transportului) pentru amenajarea de parcări de biciclete în stațiile de metrou.

7.5 Bike-sharing

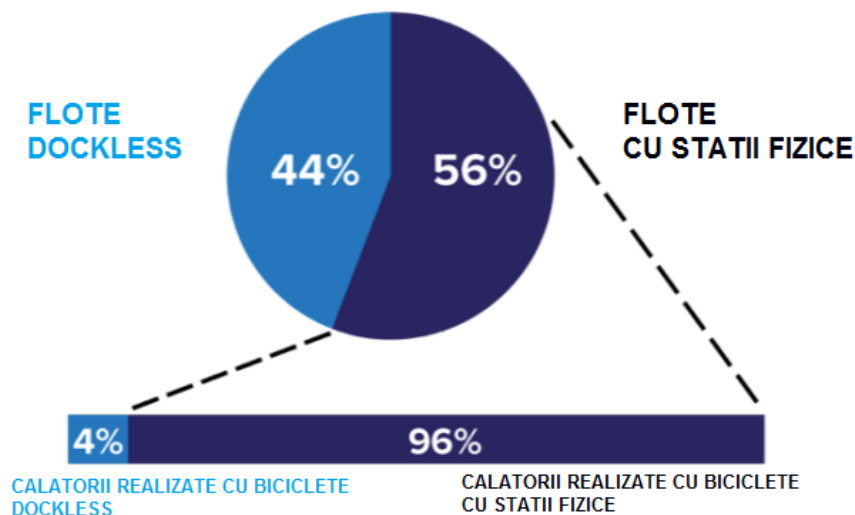
Analiză comparativă între sistemul cu stații fizice și sistemul cu stații virtuale

Pentru o analiză comparativă pertinentă a celor două sisteme tehnice posibile a fi implementate în municipiu, au fost utilizate datele unui raport NACTO (Asociația Națională a Transportatorilor Municipali din SUA), o organizație care adună 62 de municipalități și zece agenții de transport - www.nacto.org.



Analiză NACTO pornește de la situația flotelor urbane de biciclete în orașele din SUA în anul 2017, în care se poate observa o distribuție sensibil egală între tipurile de flote existente (cu stații virtuale sau sisteme cu stații fizice). Cu toate acestea, deși numărul de biciclete este aproximativ egal între cele două sisteme, numărul de călătorii efectuate cu bicicletele în sistem virtual sunt de doar 4% din totalul călătoriilor efectuate în sistemul bike-sharing.

RAPORTUL DINTRE NUMARUL DE BICICLETE SI NUMARUL CALATORIILOR GENERATE DOCKLESS V. STATION-BASED



Figură 7-31 - Analiza comparativa sisteme bike-sharing - flote vs calatoriile generate; Sursa: NACTO.org

Sistemele bike-share cu stații virtuale (dockless) au generat doar 4% din totalul călătoriilor cu bicicletele sistemelor de închiriere automatizată în anul 2017 în Statele Unite, pe baza estimărilor NACTO, în ciuda faptului că flotele acestor sisteme reprezintă 44% din totalul flotelor de biciclete de închiriat. În ceea ce privește raportul călătoriilor per bicicletă, o bicicletă în sistemul clasic generează 1.7 călătorii/bicicletă/zi, în timp ce o bicicletă în sistemul virtual generează 0.3 călătorii/bicicletă/zi.

Modelul de afacere al sistemelor cu stații virtuale se bazează pe următoarele elemente majore: investiții zero în infrastructură de închiriere (nu există stații fizice), valoarea

bunurilor care alcătuiesc sistemul este redusă (biciclete ieftine) și nu se alocă un interes crescut pentru serviciile de mentenanță și service.

Rată scăzută de utilizare a acestui sistem este motivată de dificultatea de a găsi biciclete în zonele de interes. Deși la o prima vedere, aceste biciclete ar trebui să existe oriunde în proximitate, este dificil pentru un utilizator să parcurgă distanțe neplanificate doar pentru a “culege” o bicicletă. Tocmai de aceea, existența unor centre prestabilite conduce la crearea unor modele de călătorie mult mai solide. Un alt aspect negativ al sistemelor cu stații virtuale îl reprezintă costurile ridicate cu echilibrarea “stațiilor”, în sensul că operațiunile de identificare și relocare a bicicletelor lăsate de utilizatori în diferite colțuri ale orașului sunt mult mai dificil de realizat. Relocarea și echilibrarea stațiilor se realizează cu mașini de transport biciclete, care nu vor avea accesibilitate în parcuri, alei, incinte de blocuri, proprietăți personale. Din acest motiv, relocarea și echilibrarea punctelor de interes (a stațiilor virtuale) nu are loc, sistemul fiind unul haotic. Mai mult, din dificultatea colectării și reechilibrării stațiilor, derivă și dificultatea verificării și întreținerii periodice a bicicletelor, care vor avea o calitate din ce în ce mai scăzută odată cu utilizarea acestora intensivă (spițe rupte, roți dezumflate, etc.).

Nu în ultimul rând, există riscul de furt, risc contracarat prin asigurări solicitate utilizatorilor (care trebuie să dețină un card bancar pe care să realizez un depozit anterior utilizării sistemului) dar și prin faptul că valoarea bicicletelor este una foarte scăzută, astfel încât costurile unui eventual “furt” să fie deja amortizate de veniturile din asigurare și din eventualele utilizări anterioare ale bicicletei.

Un alt aspect negativ al sistemelor cu stații virtuale îl reprezintă impactul vizual asupra mediului urban. Practic, prin diseminarea în întregul oraș a sute de biciclete, acestea vor ajunge să ocupe în mod dezorganizat spațiul urban, trotuare, alei, spații verzi. În același timp, ocuparea spațiului urban de către aceste bunuri nu va putea fi cuantificată și taxată de municipalitate.

Cu alte cuvinte, deși pare un sistem atractiv și ușor de utilizat, în special datorită faptului că poate reprezenta un mod de transport direct până la destinație, sistemul de închiriere biciclete cu stații virtuale nu reprezintă o soluție eficientă pe termen lung, datorită calității scăzute a serviciilor de mentenanță, a calității reduse a bicicletelor puse în sistem, a riscurilor de deteriorare și furt, dar mai ales a faptului că nu contribuie în mod eficient la dezvoltarea mobilității alternative a cetățenilor și turiștilor, neavând impactul dorit pentru scăderea utilizării autoturismului și implicat a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de acestea.

Prin urmare, pentru București se recomandă un sistem de închiriere biciclete bazat pe stații fizice.

Este necesară creșterea densității numărului de stații de închiriere, sistemul privat existent în prezent fiind subdimensionat.

Se recomandă implementarea unui sistem bazat pe biciclete electrice.

Este recomandată varianta hibrid de flota - biciclete mecanice, biciclete electrice și trotinete electrice.

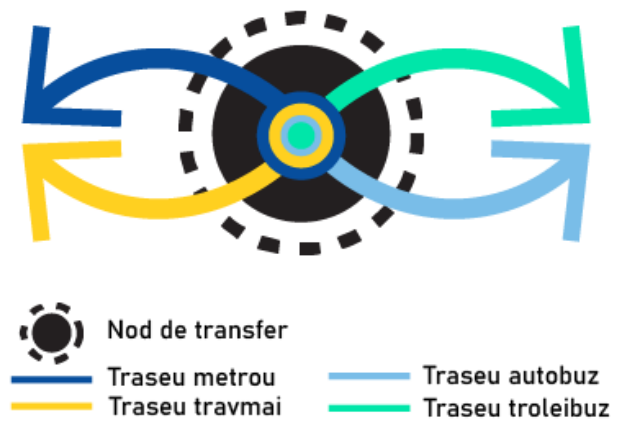
Pentru dimensiunea municipiului și la nivelul de extindere al rețelei velo estimăm un necesar de minim 350 de stații de închiriere automatizată, la care se adaugă o flota de minim 7.000 biciclete electrice și mecanice.

O densitate de 350 de stații de închiriere de biciclete la o rețea principală propusă de 150km, generează o interstație de aproximativ 430m, similară cu interstația existentă pe liniile de transport public de suprafață.

Dacă raportăm numărul de stații la rețeaua extinsă (500km), interstația devine de 700m, ceea ce nu este foarte eficient pentru utilizatori, mai ales în contextul unui sistem bazat pe stații fizice.

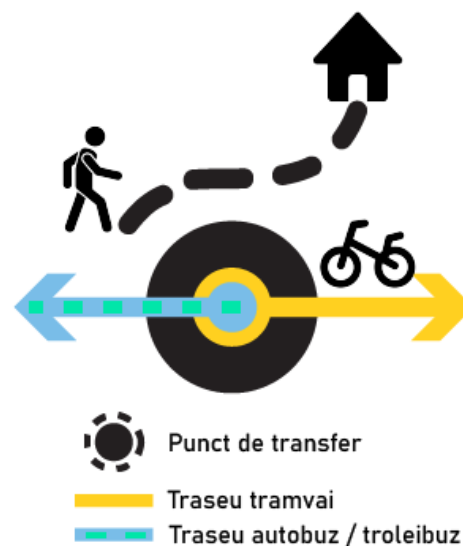
Prin urmare, se recomandă implementarea într-o primă fază a unui sistem bazat pe minim 350 de stații și minim 7000 de biciclete, urmând că împreună cu extinderea rețelei secundare/locale de piste de biciclete, sistemul să poată fi extins, inclusiv eventual la nivel metropolitan, pentru a stimula navetismul pe bicicletă sau intermodalitatea la nivel regional (ex: folosesc bicicletă din sistem în localitatea de domiciliu până la stația de tren metropolitan/autobuz, folosesc transportul public spre București, din stația în care ajung până la destinație folosesc din nou bicicletă aceluiași sistem de închiriere).

- Nod intermodal - spațiu destinat transferului utilizatorilor de transport public suprateran sau subteran în interiorul unei localități. Configurarea nodului trebuie să permită transferul facil, sigur și intuitiv între o modalitate de transport și cealaltă iar accesul către acesta să fie vizibil și ușor de receptat pentru toate categoriile de persoane.



Figură 7-33 Ilustrarea schematică a unui nod intermodal de transfer

Punctul intermodal - este reprezentat de locul în care se realizează transferul între o rută de transport și alta, fie ea terestră sau subterană. Acesta este cea mai frecvent întâlnită configurație de intermodalitate fiind prezentă atât în orașe cu un număr mare de locuitori (București, Cluj, Brașov, Constanța) cât și în localități de dimensiuni mai mici (Reșița, Brăila,). Din punct de vedere al transferului punctele intermodale sunt des folosite pentru schimbul de la o rută de transport la alta sau poate reprezenta un capăt de călătorie cu transportul public și continuarea deplasării pe jos sau cu bicicleta.



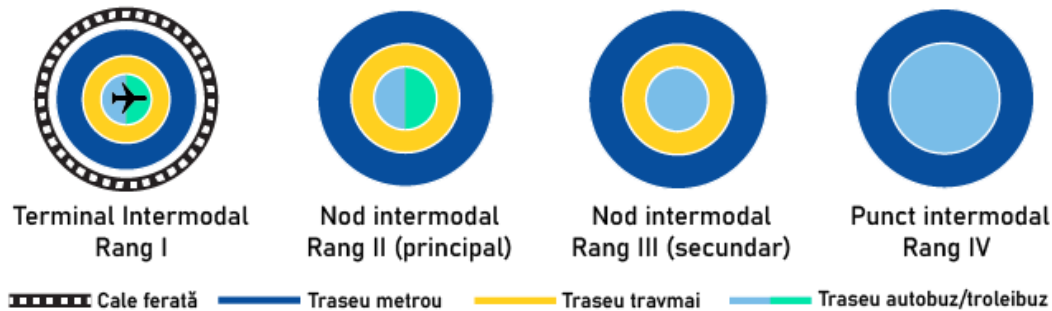
Figură 7-34 Ilustrarea schematică a unui punct intermodal de transfer

La nivelul Municipiului București intermodalitatea poate fi încadrată pe ranguri în funcție de capacitate, conectivitate și fluxuri. Astfel putem discuta despre 4 ranguri principale ale intermodalității

- Intermodalitate de rang 1 (terminal intermodal) ce realizează schimbul de fluxuri între traficul internațional, teritorial și local, cu o capacitate mare și o diversitate a concetivității din punct de vedere al traseelor de transport public. (Aeroport, Gară);
- Intermodalitate de rang 2 (nod intermodal principal) realizează conexiuni atât la nivel teritorial cât și local având o conectivitate cu rețelele principale ale transportului public din localitatea respectivă și o poziționare strategică în proximitatea spațiilor cu atractivitate și fluxuri crescute. (Autogară, punct de transfer localizat în proximitatea arealelor centrale sau a polilor de afaceri);
- Intermodalitate de rang 3 (nod intermodal secundar) permite transferul unor fluxuri medii în cadrul a 2 sau mai multe rețele de transport public întâlnite în zonele

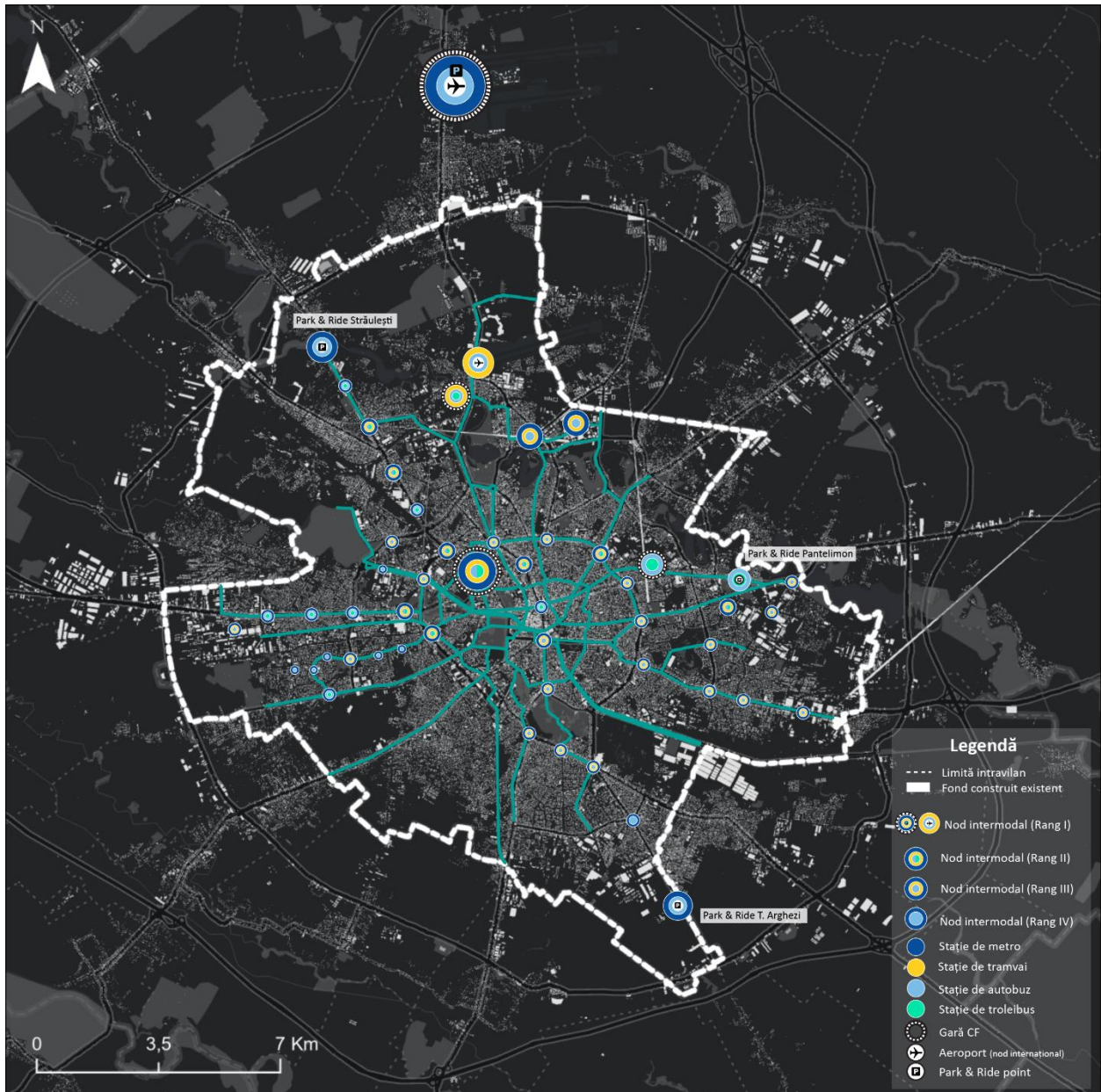
centrale ale cartierelor urbane (stații de metro, piețe, centre comerciale de interes local);

- Intermodalitate de rang 4 (punct intermodal) realizează transferul local în cadrul rețelei de transport public suprateran nefiind nevoie de o infrastructură specifică sau a unor culoare de preluare a fluxurilor utilizatoare de transport. (stații hibrid tramvai-buz-troleibuz).



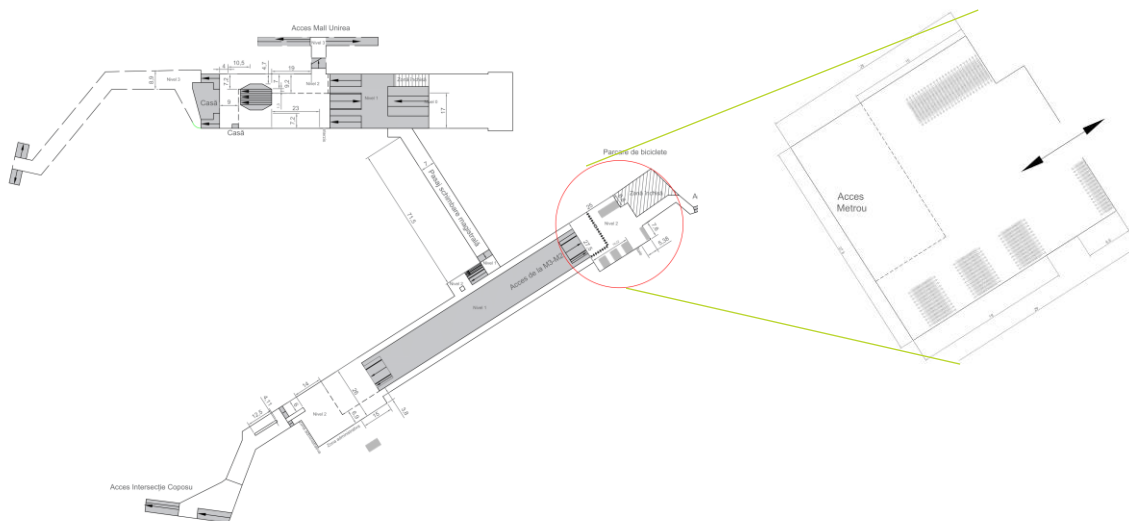
Figură 7-35 Ierarhizarea intermodalității pe ranguri

Unul din scopurile master planului velo de biciclete este acela de a încuraja utilizarea transportului public respectiv al transportului alternativ. Conceptul de dezvoltare policentrică, detaliat în cadrul capitolului 4 ”Concepte de planificare al rețelei principale” are rolul de a conecta principalele zone intermodale între ele și totodată de a crește accesibilitatea nodurilor respectiv punctelor intermodale cu proximitatea (în cadrul zonelor rezidențiale și a spațiului central). Astfel, rețeaua magistrală de piste de biciclete se intersectează cu principalele noduri respectiv puncte intermodale din Municipiul București asigurând conectivitate și cu terminalele intermodale existente.



Figură 7-36 -Conectivitatea zonelor intermodale din București prin intermediul rețelei principale de piste de biciclete propusă

O bună conectivitate între intermodalitate și rețeaua de piste de biciclete este reprezentată de configurarea unui spațiu destinat parcajului și totodată a realizării unei rapide comunicări în ceea ce privește tranzitul pentru evitarea conflictului bicilist - pieton. Un model de configurare a unei astfel de relații este prezentat în figura următoare care ilustrează organizarea unui parcaj de biciclete în interiorul unei stații de metrou (Piața Unirii) în proximitatea accesului.



Figură 7-37 -Configurarea unui parcaj de biciclete în proximitatea accesului din cadrul stației de metro de la Piața Unirii 2

Pentru a facilita accesul cu bicicleta în stațiile de metrou se recomandă configurarea unor benzi transportoare manuale (pentru coborârea scârilor) respectiv automate (pentru urcarea scârilor). Aceste benzi pot fi configurate în profilul existent al scârilor având rolul de a transporta pe o suprafață liniară bicicletele. Acestea sunt des întâlnite în țările asiatice precum Japonia, Korea, China încurajând utilizarea bicicletei și totodată transportul alternativ și intermodalitatea.

Traseele propuse pentru rețeaua principală de piste de biciclete din București traversează și unele dintre cele mai importante puncte de transfer cu caracter intermodal, și anume:

- Magistrala 1 traversează Terminalul intermodal Aeroport Băneasa, Pipera, Piața Unirii, Nod intermodal Tineretului și Brâncoveanu;
- Magistrala 2 traversează Terminalul intermodal Străulești, Nodul Intermodal 1 Mai, Piața Presei, Basarab, Gara de Nord, Piața Romană, Izvo, Piața Unirii, Terminalul Gara Progresu;
- Magistrala 3 conectează Nod intermodal Obor, Universitate, Piața Unirii, Cotroceni;
- Magistrala 4 conectează Terminalul intermodal Pantelimon, Nod intermodal Obor, Iancului, Universitate, Politehnica și Nod intermodal Râul Doamnei;
- Magistrala 5 realizează conexiuni între Nod intermodal Academia Militară și Terminal Intermodal Gara Progresu;
- Magistrala 6 traversează circular Nod intermodal Politehnica, Grozăvești, Crângași și Pod Basarab, Piața Victoriei, Ștefan cel Mare, Obor, Iancului și Nod intermodal principal Dristor;
- Magistrala 7 are rolul de a conecta pe cursul râului Dâmbovița Nodul intermodal din zona Grozăvești, cu Piața Unirii și ulterior se încheie în zona Deltei Văcărești;
- Magistrala 8 - conectează pe axul vest-est Nodul intermodal de la Academia Militară cu Piața Politehnica, Piața Unirii și mai apoi cu Nodul intermodal Dristor, Titan și Theodor Paladdy.

7.7 Parcari pentru biciclete

7.7.1 Beneficiile implementării de parcări pentru biciclete și tipologii de configurare a parcajului velo

Principalele avantaje ale configurării unor spații destinate parcajului temporar al bicicletelor încurajează utilizarea acestor vehicule în deplasările zilnice. Poziționarea acestora în anumite puncte cheie din zonele cu interes crescut (spații comerciale, zone cu densitate mare a locurilor de muncă, școli, licee, facultăți, parcuri și spații de loisir) denotă o creștere a atractivității și calității spațiului public încurajând cetățenii să aleagă transportul nemotorizat (micro-mobilitatea) în detrimentul autovehiculelor motorizate personale.

Beneficiile implementării de parcări pentru biciclete în zonele publice sunt următoarele:

- Atractivitate pentru forța de muncă;
- Parcarea pentru biciclete crește atractivitatea infrastructurii și spațiului public;
- Reputație crescută în cadrul comunităților de pietoni și biciliști;
- Parcajul pentru biciclete este mai puțin costisitor decât organizarea unui parcaj auto;
- Utilizarea mai eficientă și echitabilă a spațiului prin ocuparea de suprafețe mult mai mici de parcare pentru biciclete în raport cu suprafața ocupată de un automobil;
- Încurajarea utilizării bicicletei, creșterea gradului de satisfacție a populației și eliminarea stresului zilnic provocat de traficul auto congestionat;
- Reducerea stresului populației prin efectele benefice pe care mersul pe bicicletă le are asupra organismului;
- Încurajarea utilizării mijloacelor alternative de transport, nepoluante reducând semnificativ emisiile de GES;
- Generarea de profit în vederea taxării parcajului în locurile publice.

7.7.2 Recomandări privind distribuția spațiilor de parcare pentru biciclete la nivelul Municipiului București

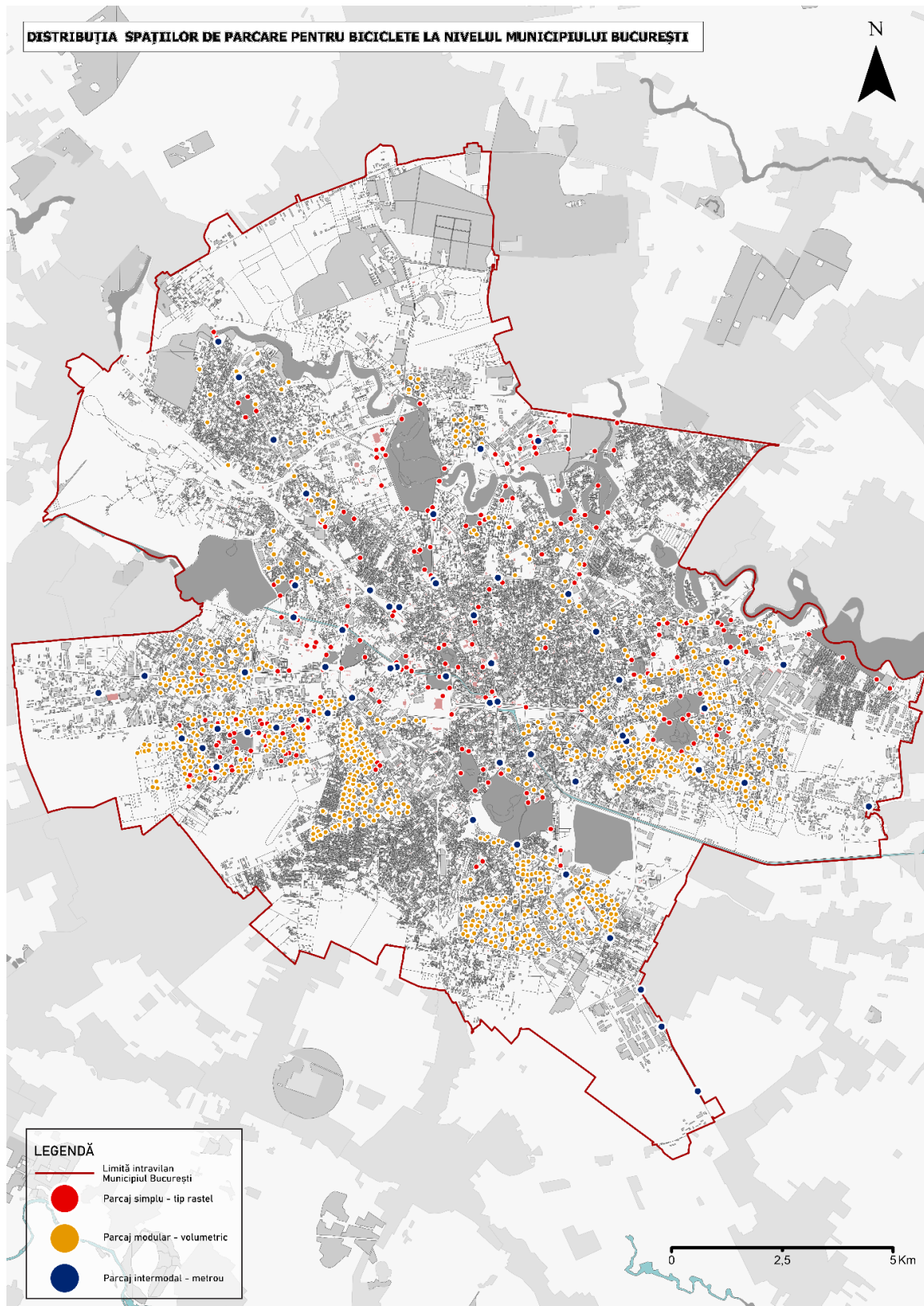
Zonele de locuire din municipiul București sunt distribuite într-un mod uniform, în urma dezvoltării istorice și socio-economice a orașului. Bucureștiul este împărțit în șase sectoare, fiecare având propriile caracteristici rezidențiale.

Majoritatea zonelor rezidențiale cu locuințe colective din București sunt caracterizate de blocuri de apartamente construite în perioada comunistă. Discutăm așadar despre o utilizare eficientă a spațiului dovedită prin suprafețele apartamentelor mici și medii dar și a densității locuitorilor pe metru pătrat raportată la suprafața construită a blocurilor. Până în prezent accentul s-a pus pe configurarea de spații de parcare auto în proximitatea acestor construcții destinate locuirii. Acest lucru a dus la degradarea aspectului respectiv a ambientului urban existent și la ocuparea frauduloasă a spațiului public. Totodată, amenajarea excesivă de locuri de parcare, în detronamentul altor dotări publice, a dus la crearea de insule de căldură și la incapacitatea de conectare și socializare a comunităților locale, spațiul rămas fiind neatractiv și greu de perceput.

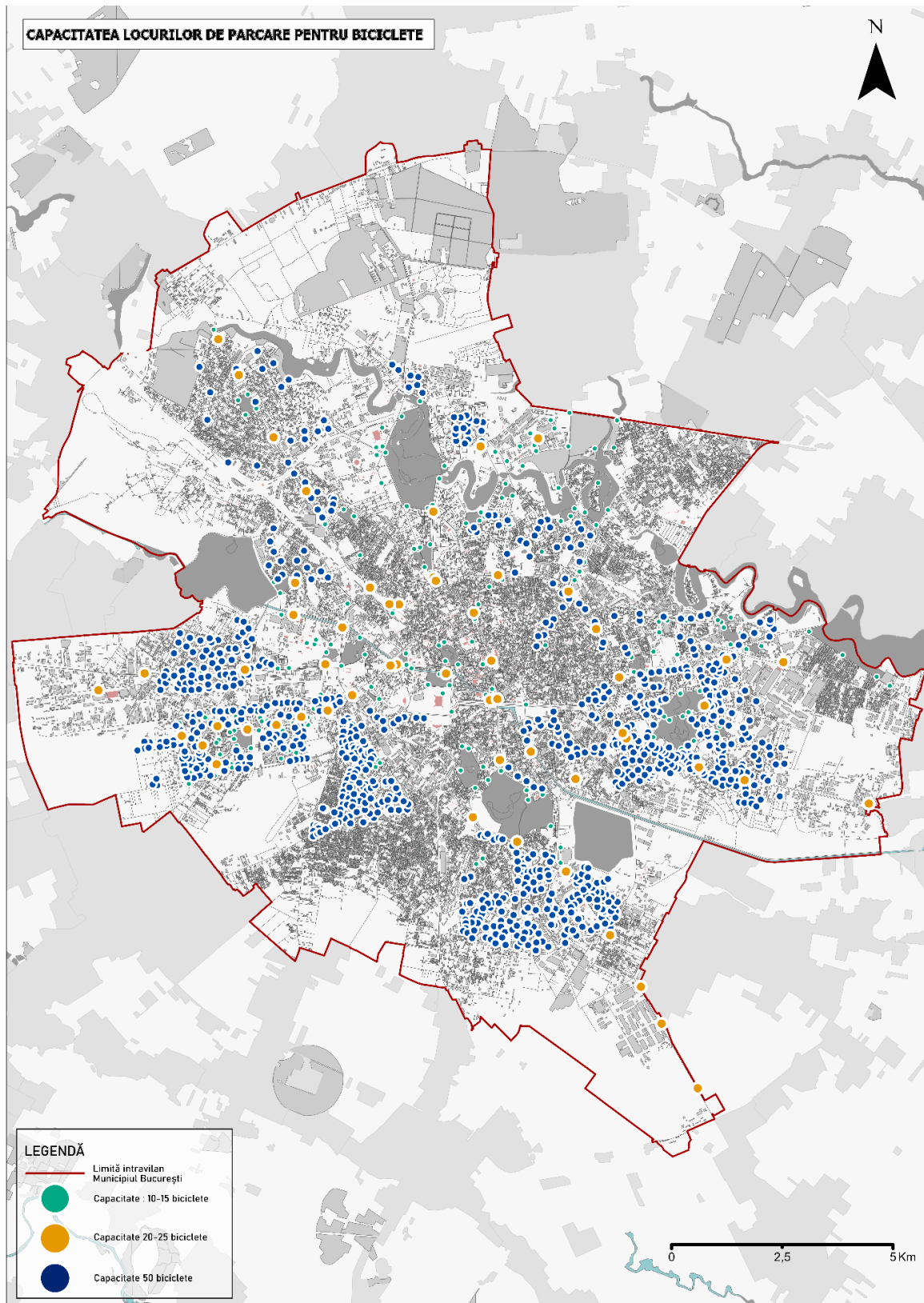
Implementarea unor spații destinate parcajului de biciclete și eliminarea unei mici ponderi din locurile de parcare existente pot încuraja cetățenii să aleagă transportul nemotorizat în defavoare utilizării autovehiculelor personale. Prin eliminarea unui loc de parcare auto, atribuit unui singur apartament/autovehicul, cu o suprafață medie de 12,5m se pot asigura depozitarea și parcajul a 16 biciclete (în interiorul unei construcții modulare destinate parcajului velo) sau a 7 biciclete utilizându-se parcajul simplu de tip rastel.

În urma acestor observații a fost elaborată o hartă care are rolul de a prezenta și localiza posibile amplasări ale spațiilor destinate parcajului velo ținând cont de 5 caracteristici fundamentale:

- 1 - Densitatea locuirii într-o anumită zonă rezidențială ocupată preponderent de locuințe colective cu un nivel e înălțime de minim P+2;
- 2 - Spațiu public ocupat în prezent de parcajul autovehiculelor motorizate personale ce poate fi diminuat;
- 3 - Accesul facil față de o cale de comunicație existentă;
- 4 - Atractivitatea și utilizarea unui spațiu public cu fluxuri pietonale însemnate;
- 5 - Identificarea fluxurilor de utilizatori pentru argumentarea capacității de depozitare respectiv parcare a bicicletelor.



Figură 7-38 - Propunere de amplasare a spațiilor de parcare de biciclete în Municipiul București



Figură 7-39- Capacitatea spațiilor de parcare velo propuse în Municipiul București

O caracteristică definitorie din punct de vedere a priorității locurilor de parcare pentru biciclete este reprezentată de capacitatea acestora, rezultată din cererea unei astfel de dotări ori de capacitatea limitată a spațiului în care acestea sunt localizate. Având în vedere aceste aspecte, se propune o configurare a capacității astfel:

- Parcaj velo simplu - configurate prin intermediul unor rastele amplasate strategic în spațiile publice, cu rol de parcaj temporal și o capacitate de 10-15 locuri de parcare per unitate;
- Parcaj velo modular - configurat prin intermediul unor construcții modulare, cu o recomandare de amplasare în proximitatea arealelor rezidențiale, comerciale sau a spațiilor cu un număr crescut de locuri de muncă ce pot adăposti permanent sau temporar bicicletele având o capacitate per unitate de 20-25 de locuri de parcare.
- Parcaj velo intermodal - localizat de preferință în interiorul unui nod intermodal sau interiorul stațiilor de metro, de preferat în proximitatea accesului către acestea, asigurând și funcția de închiriere preponderent cu cea de parcare având o capacitate ce poate varia în funcție de fluxurile de utilizatori ai rețelei de transport public subteran.

Totodată, amplasarea locurilor de parcare cu o capacitatea diferită va ține cont de identitatea și limbajul arhitectural, și anume:

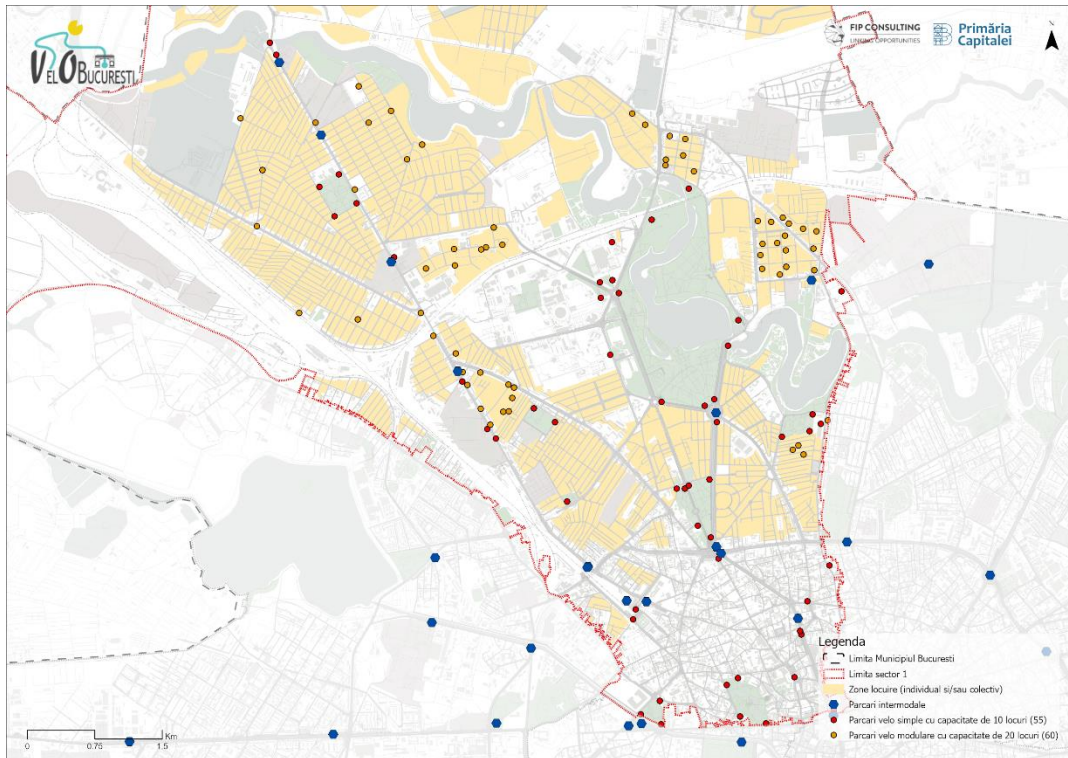
Sectorul 1 deține cartiere importante precum Aviatorilor, Floreasca, Herăstrău și Bucureștii noi care sunt zone rezidențiale cu locuințe colective sau individuale cu anumite caracteristici arhitecturale. De asemenea aceste zone mai includ și parcuri (Kiseleff, Herăstrău, Bazilescu) zone cu birouri și servicii și alte activități de petrecerea timpului liber având caracteristici proprii.

Sectorul 2 include cartiere diverse din punct de vedere socio-economic precum Colentina, Obor, Tei cu un mix de locuințe vechi și noi. Aceste cartiere prezintă printre cele mai ridicate valori ale densității populației rezidente. Zona Tei este populară atât pentru familii cât și pentru studenți având în vedere densitatea crescută a locuirii și a căminelor pentru studenți.

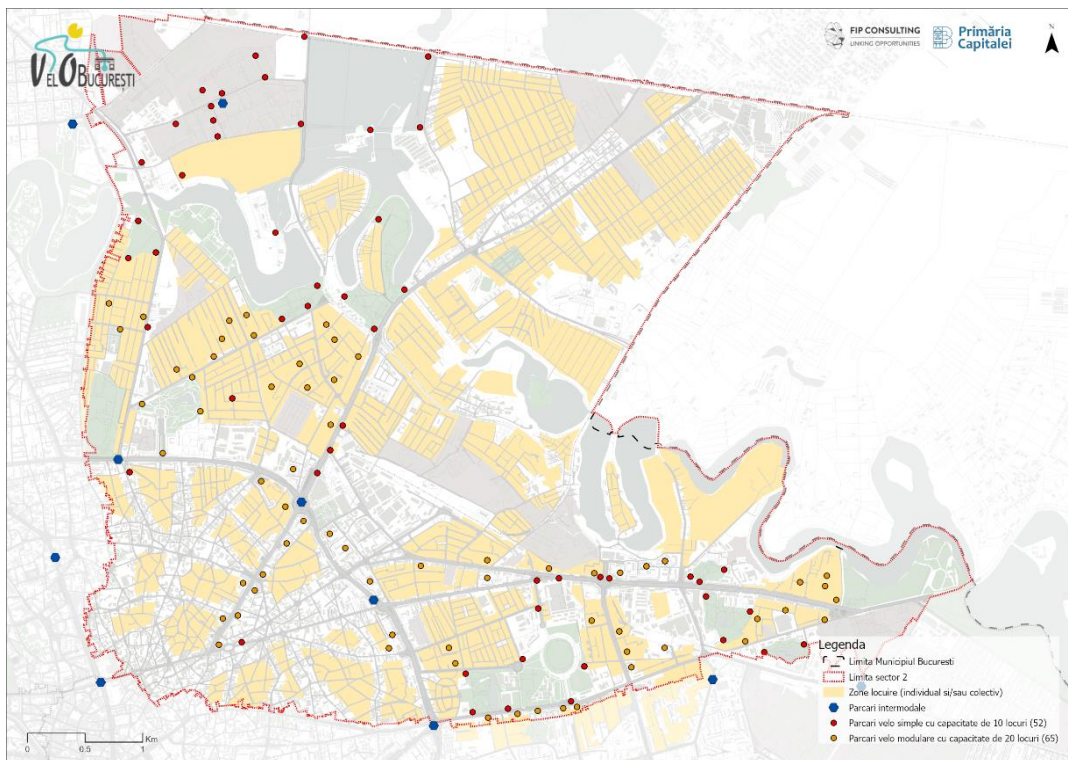
Sectorul 3 este cunoscut pentru blocurile socialiste compacte, definite de o compoziție urbanistică specifică. Un element de maximă atractivitate este Parcul IOR (Alexandru Ioan Cuza) poziționat central la nivel de sector.

Sectoarele 4 și 6 sunt reprezentate de blocurile de locuințe, cartierele de tip „dormitor” cu densitate ridicată a populației.

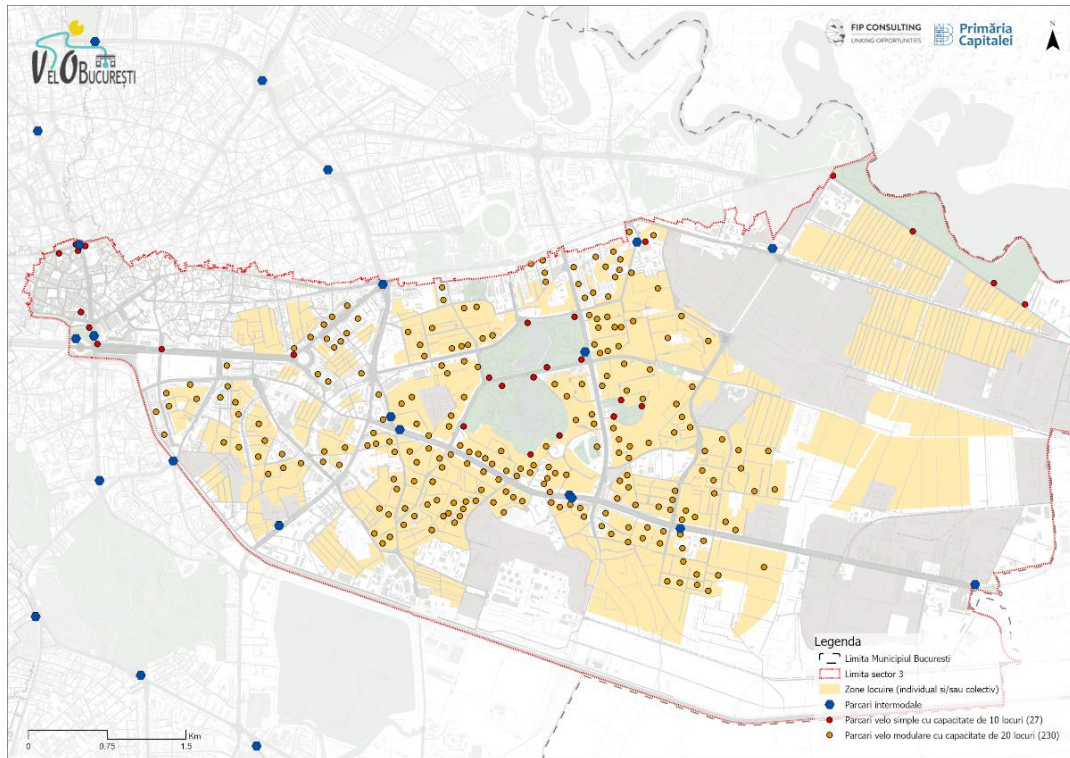
Sectorul 5 al capitalei prezintă anumite particularități din punct de vedere constructiv și socio-economic. Pentru susținerea și întregirea comunităților locale, sunt necesare măsuri de creșterea siguranței și vizibilității spațiilor de parcare inserate.



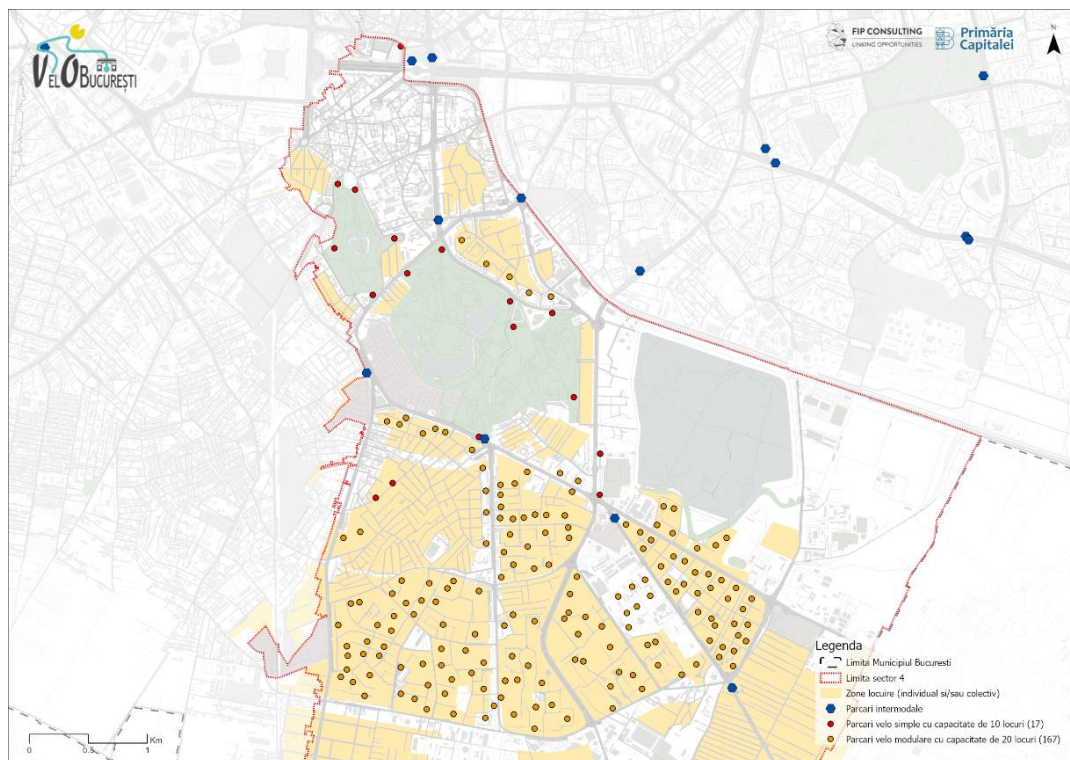
Figură 7-40- Propunere de spații de parcare pentru biciclete (simple sau modulare) în Sectorul I raportate la densitatea locuirii și atractivitatea spațiului public



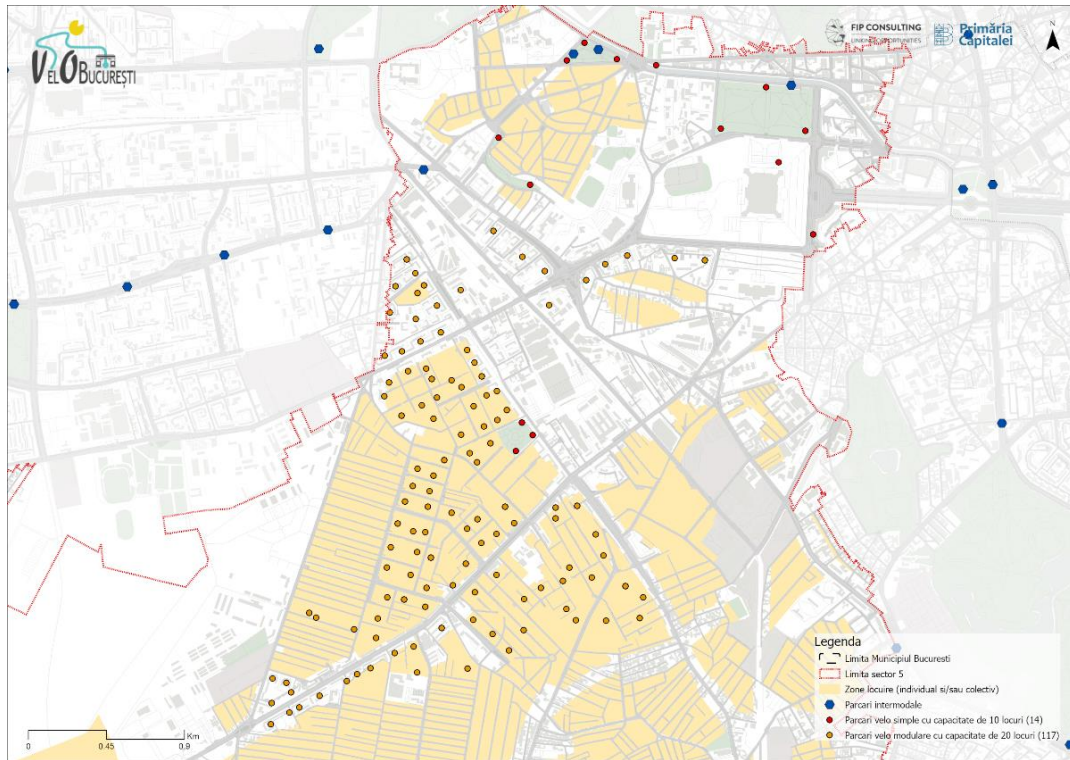
Figură 7-41- Propunere de spații de parcare pentru biciclete (simple sau modulare) în Sectorul II raportate la densitatea locuirii și atractivitatea spațiului public



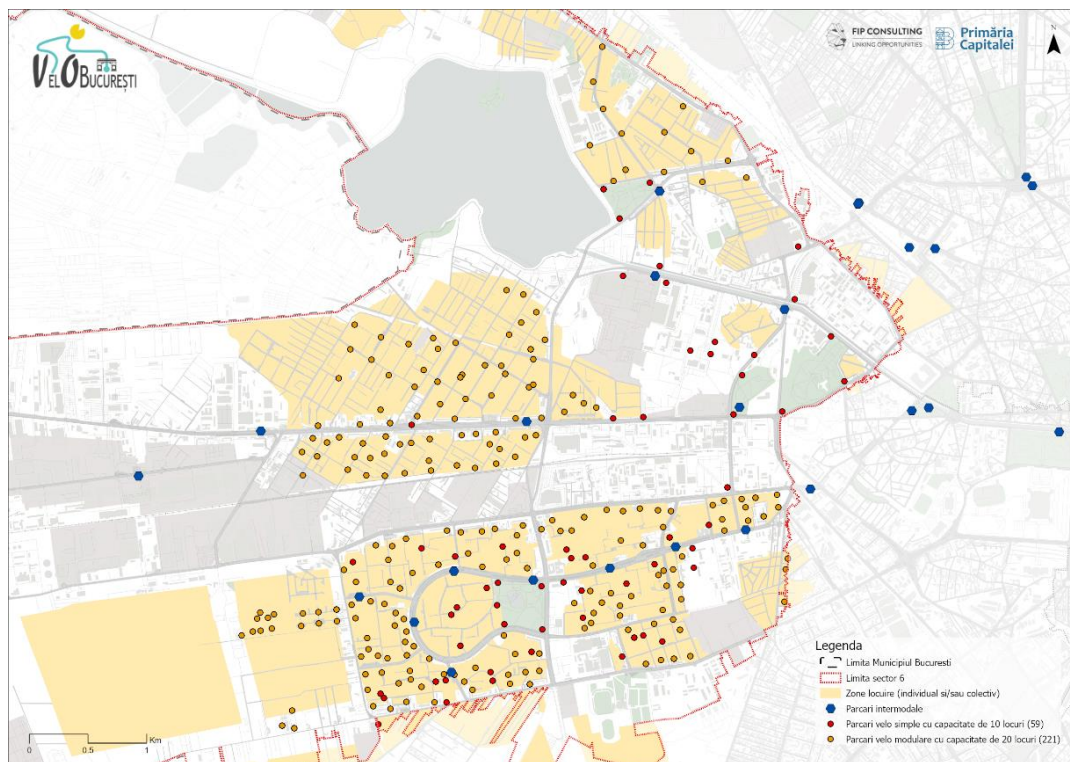
Figură 7-42- Propunere de spații de parcare pentru biciclete (simple sau modulare) în Sectorul III raportate la densitatea locuirii și atractivitatea spațiului public



Figură 7-43- Propunere de spații de parcare pentru biciclete (simple sau modulare) în Sectorul IV raportate la densitatea locuirii și atractivitatea spațiului public



Figură 7-44- Propunere de spații de parcare pentru biciclete (simple sau modulare) în Sectorul V raportate la densitatea locuirii și atractivitatea spațiului public



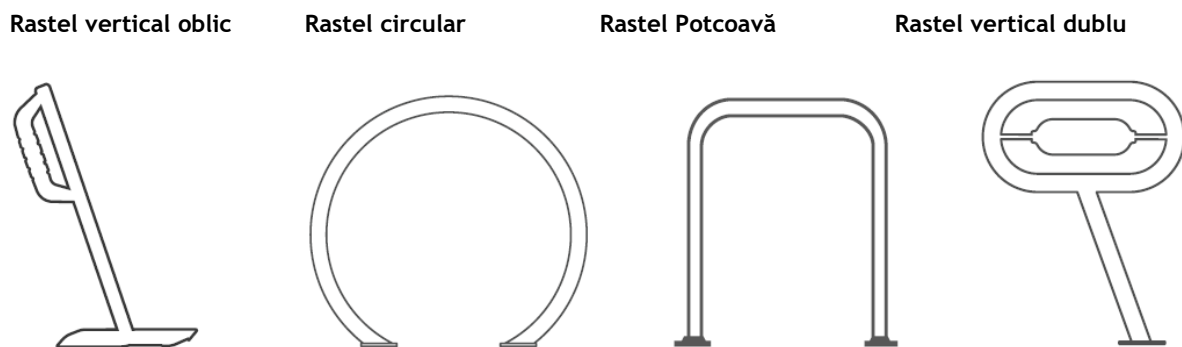
Figură 7-45- Propunere de spații de parcare pentru biciclete (simple sau modulare) în Sectorul VI raportate la densitatea locuirii și atractivitatea spațiului public

7.7.3 Modalități de configurare a parcajelor simple și modulare de biciclete

Parcajul simplu utilizând rastele



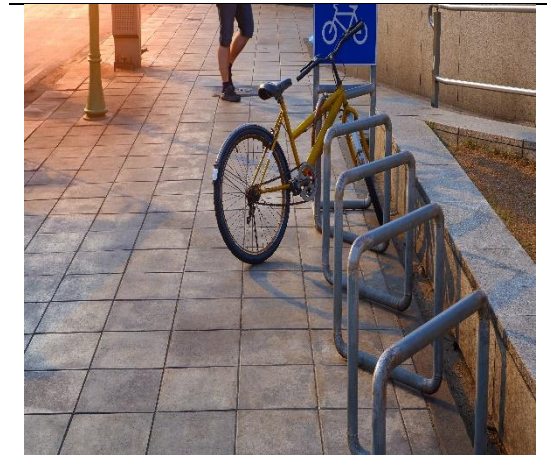
Figură 7-46 - Configurare parcaj velo utilizând rastele



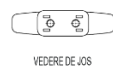
Figură 7-47 - Tipuri de rastele optime ce pot fi utilizate în scopul parcării bicicletelor în spațiile publice

Rastelele pentru biciclete sunt eficiente din mai multe motive. În primul rând, ele ocupă mult mai puțin spațiu decât parcările pentru mașini, permițând un număr mai mare de utilizatori să beneficieze de aceleași suprafețe. Acest lucru este esențial în zonele urbane aglomerate, unde spațiul este limitat. În al doilea rând, rastelele încurajează utilizarea bicicletelor, oferind un loc sigur și convenabil pentru a le lăsa. Aceasta stimulează mobilitatea verde și reduce traficul auto, contribuind la un mediu mai curat și mai puțin poluat. În plus, costurile de instalare și întreținere ale rastelelor pentru biciclete sunt considerabil mai mici decât cele pentru parcările auto, economisind resurse pentru autoritățile locale.

Parcările simple pentru biciclete reprezintă configurarea unor spații în proximitatea arterelor de circulație dotate cu rastele și elemente de protecție pentru acest tip de vehicule. Amplasarea optimă a acestora se poate face în zonele preponderent ocupate de fluxurile pietonale, parcuri, piațete publice, areale culturale sau turistice, accese de clădiri cu funcțiune mixtă (birouri, locuire și funcțiuni complementare, administrație, instituții de învățământ etc.) . Avantajul principal al acestui tip de parcări este costul mic de achiziționare și mentenanță montarea facilă.



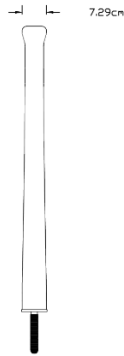
Figură 7-48 - Exemple de configurare a parcărilor simple cu rastele în zonele centrale ale orașelor europene (stânga) exemplu de evitat (dreapta)



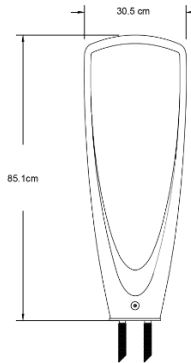
VEDERE DE JOS



VEDERE PLAN



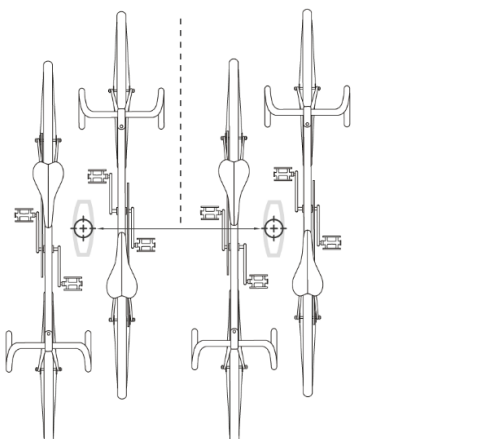
VEDERE LATERALA



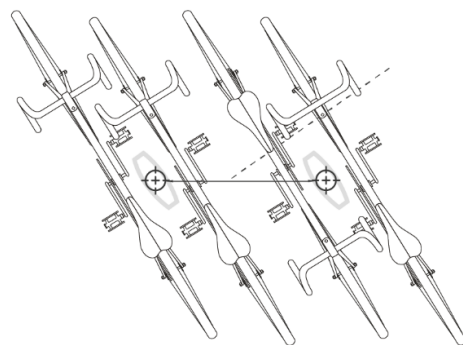
VEDERE FRONTALA

Figură 7-49 - Ilustrarea detaliului tehnic de configurare a unui rastele de biciclete simplu

Configurare parcaj la 0°



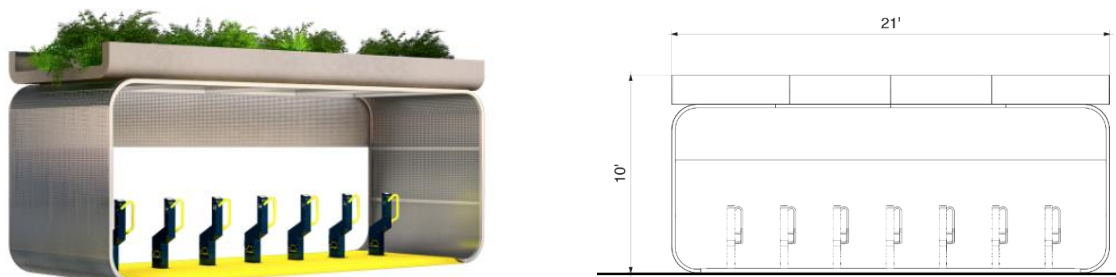
Configurare parcaj la 45°



Figură 7-50 - Configurarea parcajului de biciclete pe rastele la 0° respectiv 45°



Figură 7-51 - Modalități de prindere a bicicletelor parcate utilizând un rastel simplu



Figură 7-52 - Rastel acoperit (sursă oonee1)

Parcajul ilustrat ma sus este dotat cu sistem de auto-blocare având un design care să permită blocarea bicicletelor în 2 puncte diferite. Operațiunea de blocare-deblocare se poate face remote prin intermediul unor aplicații recomandate de dezvoltator. Acest sistem are o capacitate de 7 unități ce poate fi extinsă la 20 de locuri. De asemenea acestui sistem mai are în dotare și un sistem iluminat de tip LCD (ecran digital) pentru a permite o bună funcționare și accesibilitate din punct de vedere al utilizării. Parcarea poate fi dotată opțional și cu panouri solare pentru a putea beneficia de eficiență energetică.



Figură 7-53 Rastel mobil - temporar (sursă: Rastel.io)

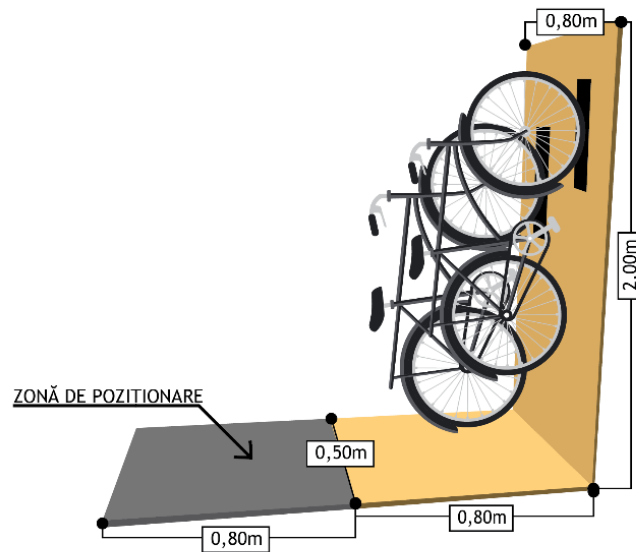
În spațiile publice pot fi amplasate și parcări simple temporale care să permită depozitarea respectiv parcarea bicicletelor pe timp de zi, cu flux continuu, iar pe seara acestea se pot închide sau eventual mutate în alte locuri.

¹ [Dock – Oonee](#)

Parcajul modular

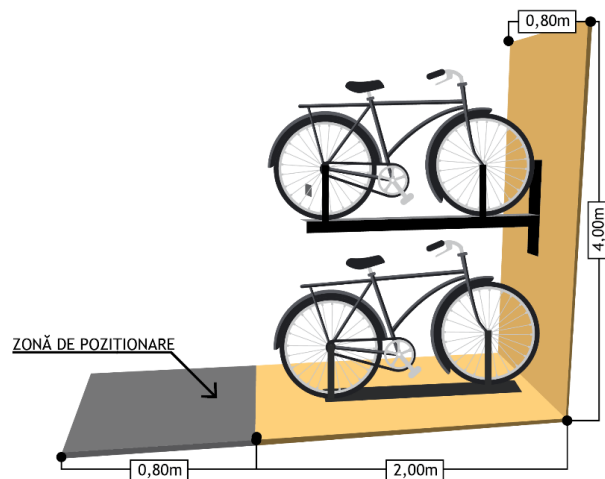
Parcajul modular este configurat dintr-o construcție amplasată optim în spațiul public sau în interiorul unei zone de locuire ce are rolul de a oferi siguranță având un impact vizual minim asupra peisajului stradal. Fiecare modul cu profil redus este echipat cu tăvi integrate pentru roți, care includ puncte de blocare pentru securitate. Construcția poate fi personalizată din punct de vedere al finisajelor, graficii și tipului de control al accesului.

Fiecare modul standard este echipat cu tăvi individuale pentru biciclete, care sunt dispuse în trepte pentru a maximiza eficiența spațiului și pentru a permite unității să depoziteze 6 biciclete în dimensiunile unui loc de parcare pentru mașini.



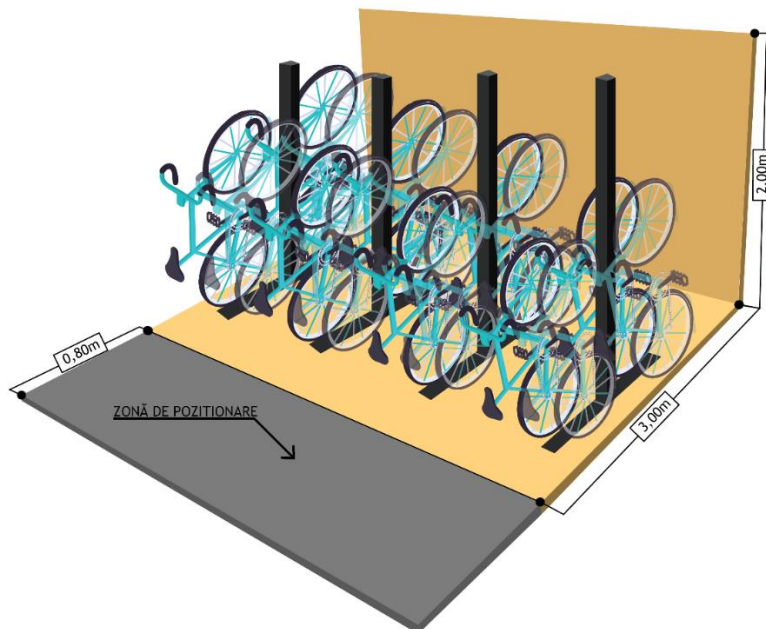
Figură 7-54 - Dotare parcaj modular cu sistem de parcare verticală a bicicletelor

Acest tip de parcaj se recomandă a fi utilizat pentru a putea beneficia de spațiul destinat depozitării bicicletelor la maxim. Modelul este configurat astfel: bicicletele sunt susținute vertical pe perete prin intermediul unor echipamente de blocare a roților acestea putând fi accesate dintr-un spațiu de poziționare amenajat în spatele acestora.



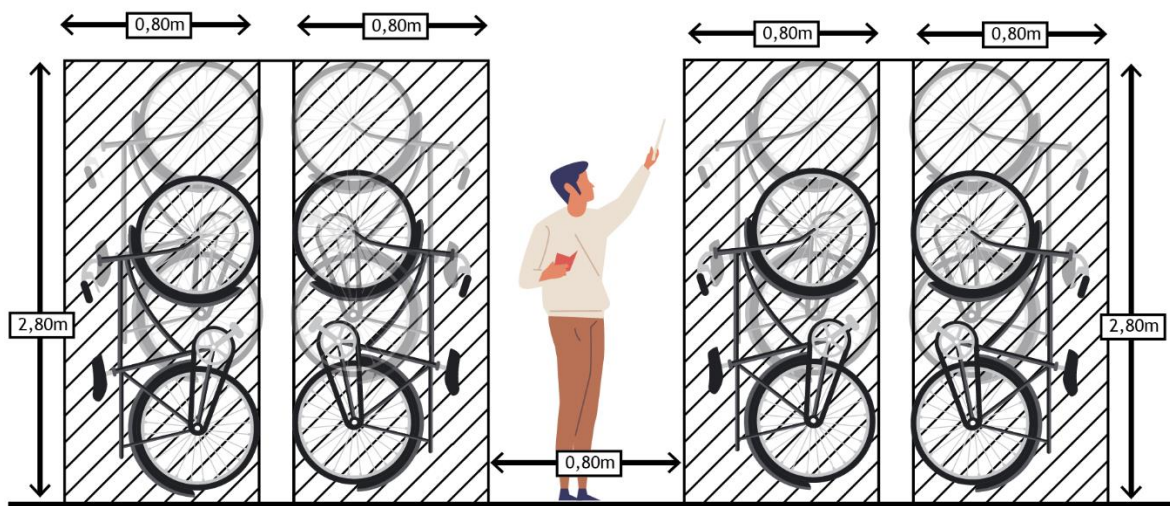
Figură 7-55 - Dotare parcaj modular cu sistem de parcare orizontală pe nivele a bicicletelor

În Figura xx parcajul a fost configurat din poziționarea a 2 tăvi de susținere, una încastrată în peretele construcției iar cealaltă fixată pe suprafața de călcare, care se pot suprapune pentru a putea permite parcajul a 2 biciclete pe aceeași amprentă.



Figură 7-56 - Sistemul de parcare suprapus în cadrul parcajului modular

Imaginea prezentată în Figura xy are rolul de a ilustra conceptul modular de parcare a mai multor biciclete în interiorul unei construcții ușoare, temporară. Această modalitate are la baza o configurare pe verticală a unor elemente încastrate prin intermediul unei tăvi de susținere pe care pot fi atașate 4 biciclete dispuse în oglindă. Astfel pe o suprafață de 12mp de pot utiliza 4 elemente care să asigure parcajul a 16 biciclete.



Figură 7-57 - Ilustrarea funcționalității unui sistem de parcare vertical

Privind la nivel de secțiune, din punct de vedere al ocupării spațiului pe verticală un astfel de element ocupă între 8 și 9mp din suprafața totală a construcției modulare. Pentru o bună utilizare a spațiului de circulație și poziționare a bicicletelor în elementii destinați parcajului se recomandă amenajarea unei zone de tranzit de minim 0,80m.

Parcări modulare - Bike HUB

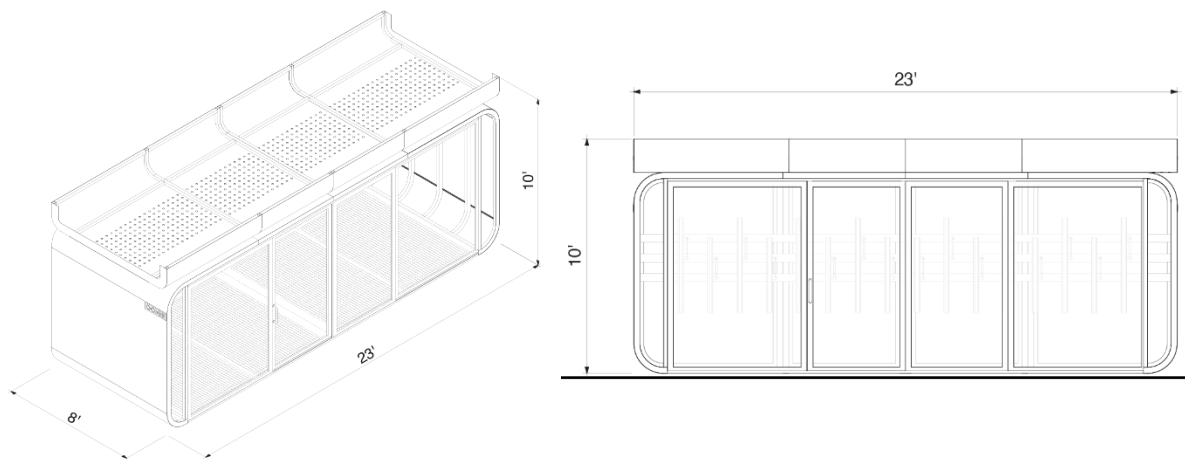
Parcărilor modulare sau Bike HUB sunt recomandate a fi amplasate în zonele din proximitatea arealelor de locuire. Acestea pot fi poziționate în intersecții sau în proximitatea nodurilor intermodale de transport public pentru a oferi o alternativă de deplasare fiecărui utilizator. Parcărilor modulare au o capacitate mai mare ca cele simple cu rastele, fiind acoperite și totodată dotate cu sistem video de supraveghere, siguranță (lock in-lock out). Față de parcările simple, acestea sunt mai costisitoare și ocupă o suprafață mai mare. Bike HUB urile pot fi ușor integrate în peisajul urban existând foarte multe modele cu diferite texturi și dimensiuni.





Figură 7-58 - Exemple de parcări modulare amplasate în spațiul public

Un alt model de parcaj de tipul Bike Hub este propunerea din Figura xx bazată pe o structură metalică cu o placare de polipropilenă și metal perforat. Acest sistem modular este bazat pe amplasarea unor rafturi de ridicare asistată, dotat culumini LED RGB neon, sistem de nivelare și ușă glisantă de oțel. Securitatea este dată de un sistem de control al accesului monitorizat prin camere video și smart lock . Dotările exterioare sunt reprezentate de ameanajrea unui acoperiș verde și amplasarea unor panouri solare pentru dobândirea eficienței energetice maxime.



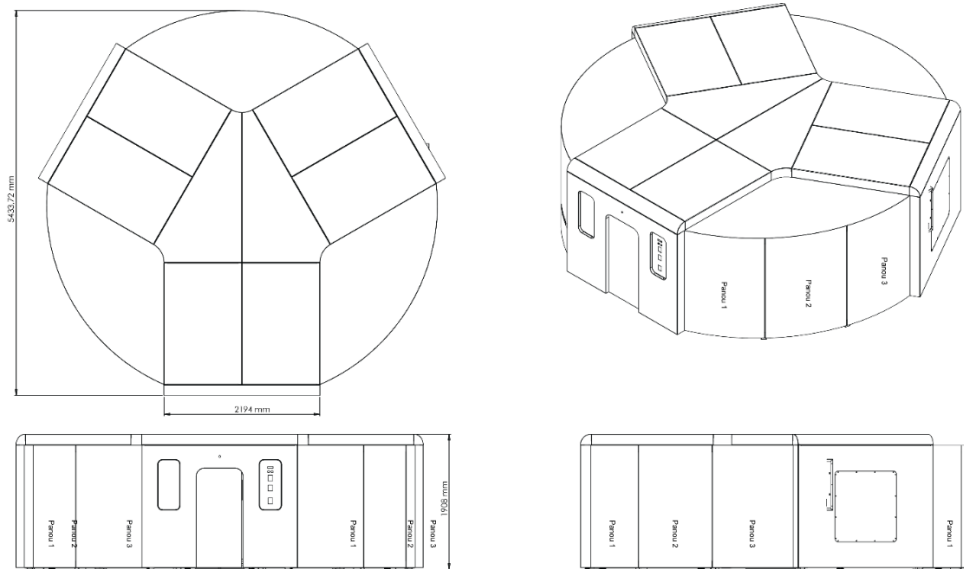


Figură 7-59 - Model de configurarea a unui parcaj modular modern (sursă oonee2)

Parcări de reședință

La nivelul zonelor rezidențiale se pot amplasa parcări de reședință, private (utilizate doar de riverani) care pot răspunde cererii existente. Amplasarea acestora se face facil, iar designul și structura nu afectează în niciun fel imaginea și calitatea spațiului public, dimpotrivă, sporindu-l. La nivelul parametrilor tehnici și funcționali, modelul din Figura xx este complet automatizat, cu dimensiuni variabile și o capacitate minimă de 24 de biciclete. Structura este din oțel inoxidabil, minim 3mm grosime având un cadru tratat prin galvanizare și vopsire cu publere. Din punct de vedere al funcționalității acesta oferă economie de spațiu iar principiul de stocare se bazează pe un "carousel" în care sunt stocate compact 24 de biciclete cu roata din față spre centru, bicicletele fiind fixate într-un sistem de prindere a roților din față. Parcarea trebuie să permită viitoare exinderi cu încă un nivel amplasat peste parcare asigurând astfel păstrarea corectă a bicicletelor în clema roții în orice moment.

² <https://www.oonee.us/lite#modelsbikes>



Figură 7-60 - Exemplu de configurare a unei parcări de reședință

7.7.4 Beneficiile implementării de parcuri pentru biciclete și tipologii de configurare a parcajului velo

Locuințe individuale și ansambluri de locuințe individuale localizate în interiorul respectiv exteriorul arealului central sau al zonei construite protejate.

În cadrul locuințelor individuale și a ansamblului de locuințe individuale, configurarea locurilor de parcare pentru biciclete se va face în interiorul parcelor .

Locuințe colective și ansambluri de locuințe colective localizate în interiorul respectiv exteriorul arealului central sau al zonei construite protejate.

În cadrul zonelor cu locuințe colective, cu un Rh max de P+2 configurarea parcajului de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate în partea posterioară a construcției într-un loc special amenajat astfel încât să nu încurce circulațiile de la accesul pe lot până la accesul în clădire.
- Configurarea unui loc de parcare pentru biciclete simplu / unitate locativă;
- Dotarea spațiului destinat parcajului velo cu rastele sau echipamente modulare dacă este cazul;

În cadrul zonelor cu locuințe colective, cu un Rh mai mare de P+2 configurarea parcajului de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate în partea posterioară a construcției într-un loc special amenajat astfel încât să nu încurce circulațiile de la accesul pe lot până la accesul în clădire.
- Configurarea unui loc de parcare modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / unitate locativă;
- Dotarea corpului anex cu echipamente de supraveghere video , sistem de blocare a ușilor de acces și iluminat;

Zone destinate mixității funcționale dintre locuire și comerț

În cadrul zonelor cu mixitate funcțională, cu un parter diferit din punct de vedere funcțional față de restul etajelor clădirii și există de asemenea și funcțiunea de locuire, configurarea parcajului de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate în zona de acces a construcției într-un loc special amenajat astfel încât să nu încurce circulațiile de la accesul pe lot până la accesul în clădire;
- Spațiile destinate parcuri velo vor fi amplasate în imediata vecinătate a unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea unui loc de parcare pentru biciclete simplu / 50mp construiți;
- Configurarea unui loc de parcare modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / unitate locativă;
- Dotarea spațiului destinat parcajului velo cu rastele și echipamente de protecție respectiv siguranță;

În cadrul zonelor cu mixitate funcțională, unde nu este identificată funcțiunea de locuire, configurarea parcajului de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate în zona de acces a construcției într-un loc special amenajat astfel încât să nu încurce circulațiile de pe domeniul public;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi beneficia de acces direct din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea unui loc de parcare pentru biciclete simplu / 25mp construiți la sol;
- Dotarea spațiului destinat parcajului velo cu rastele și echipamente de protecție respectiv siguranță;

Zone destinate spațiilor comerciale cu fluxuri mari

În cadrul zonelor destinate activităților de comerț , cu fluxuri pietonale și auto considerabile, amplasate în afara zonei centrale, configurarea parcajului de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță
- Configurarea unui parcaj modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 150mp din suprafața desfășurată a construcției;
- Dotarea corpului anex cu echipamente de supraveghere video , sistem de blocare a ușilor de acces și iluminat;

În cadrul zonelor destinate activităților de comerț , cu fluxuri pietonale și auto considerabile, amplasate în interiorul zonei centrale sau în al unui areal protejat, configurarea parcajului de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Amplasarea spațiilor de parcare pentru biciclete nu vor afecta peisajul urban existent și nu vor fi amplasate pe o rază de 10m față de accesul într-o clădire identificată ca monument în LMI (lista monumentelor istorice) actualizată în 2015 în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 150mp construiți la sol;

Zone destinate spațiilor de servicii, învățământ și administrație publică

Zone destinate spațiilor de servicii localizate în interiorul respectiv exteriorul arealului central sau al zonei construite protejate.

În cadrul zonelor destinate serviciilor , pentru construcțiile cu un nivel de înălțime de maxim P+3 etaje, parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 50mp construiți la sol;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

În cadrul zonelor destinate serviciilor , pentru construcțiile cu un nivel de înălțime mai mare de P+3 etaje, parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea unui parcaj modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 100mp din suprafața desfășurată a construcției;
- Dotarea corpului anex cu echipamente de supraveghere video , sistem de blocare a ușilor de acces și iluminat;

Zone destinate insituțiilor de învățământ preuniversitare și universitare localizate în interiorul, respectiv exteriorul arealului central sau al zonei construite protejate.

În cadrul zonelor cu instituții de învățământ preuniversitar, pentru școli primare și gimnaziale parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 50mp suprafața desfășurată a construcției;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

În cadrul zonelor cu unități de învățământ preuniversitar, pentru școli gimnaziale și licee parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete organizate în module (corpuri anexe) vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație asigurând 80% din capacitatea totală de parcaj;
- Locurile de parcare pentru biciclete, organizate simplu cu rastel vor fi amplasate în imediata vecinătate a unui acces pe lot, asigurând 20% din capacitatea totală de parcaj;

- Configurarea unui parcaj modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 50mp din suprafața desfășurată a construcției;
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 50mp suprafața desfășurată a construcției;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

În cadrul zonelor cu unități de învățământ universitar, localizate într-o zonă centrală protejată parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Amplasarea spațiilor de parcare pentru biciclete nu vor afecta peisajul urban existent și nu vor fi amplasate pe o rază de 10m față de accesul într-o clădire identificată ca monument în LMI (lista monumentelor istorice) actualizată în 2015 în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001;
- În cazul în care construcția adăpostește activități educaționale și este totodată inclusă în lista monumentelor istorice în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001, rastelele vor avea un design simplu și vor fi amplasate astfel încât să nu obtureze fațada construcției sau să distragă de la limbajul arhitectural existent.
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 10mp suprafața desfășurată a construcției;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

Zone destinate insituțiilor administrative publice, spitalelor, cabinetelor medicale/dentare/veterinare, farmacii, sedii de partid etc. localizate în interiorul respectiv exteriorul arealului central sau al zonei construite protejate.

În cadrul zonelor cu instituții administrative și dotări publice , localizate într-o zonă centrală sau în interiorul unui țesut protejat, parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Amplasarea spațiilor de parcare pentru biciclete nu vor afecta peisajul urban existent și nu vor fi amplasate pe o rază de 10m față de accesul într-o clădire identificată ca monument în LMI (lista monumentelor istorice) actualizată în 2015 în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001;
- În cazul în care construcția adăpostește activități destinate domeniului administrativ public și este totodată inclusă în lista monumentelor istorice în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001, rastelele vor avea un design simplu și vor fi

amplasate astfel încât să nu obtureze fațada construcției sau să distragă de la limbajul arhitectural existent.

- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 50mp suprafața desfășurată a construcției;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

În cadrul zonelor cu instituții administrative și dotări publice, localizate în afara zonei centrale sau a unui țesut protejat parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea unui acces al clădirii, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de parcare / 50mp suprafața desfășurată a construcției;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

Zone centrale și areale incluse în interiorul unui țesut construit protejat.

În cadrul spațiilor publice , localizate în interiorul zonei centrale sau a unui țesut construit protejat, parcajul de biciclete se va face astfel :

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea intersecțiilor, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Amplasarea spațiilor de parcare pentru biciclete nu vor afecta peisajul urban existent și nu vor fi amplasate pe o rază de 10m față de accesul într-o clădire identificată ca monument în LMI (lista monumentelor istorice) actualizată în 2015 în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001;
- În cazul în care construcția adăpostește activități educaționale și este totodată inclusă în lista monumentelor istorice în baza prevederilor art. 0 alin (1) din Legea nr. 422/2001, rastelele vor avea un design simplu și vor fi amplasate astfel încât să nu obtureze fațada construcției sau să distragă de la limbajul arhitectural existent.
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un număr de 20 de locuri de parcare pe o rază de 300m;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de protecție respectiv siguranță ;

Zone destinate spațiilor verzi, a activităților sportive și a celor de agrement

Zone destinate spațiilor verzi publice

- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată în proximitatea accesului aferent zonei verzi, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;
- Configurarea locurilor de parcare pentru biciclete se va face în funcție de suprafața reglementată a terenului reglementat ca spațiu verde amenajat astfel:
 - pentru spațiile cu o suprafață cuprinsă între 0-16 ha se vor amenajra 50 de locuri de parcare dedicate bicicletelor;
 - pentru spațiile verzi cu o suprafață cuprinsă între 16-30 ha se vor amenaja 100 de locuri de parcare dedicate bicicletelor;
 - pentru spațiile verzi cu o suprafață cuprinsă între 30-100 ha se vor amenaja 200 de locuri de parcare dedicate bicicletelor;
 - pentru spațiile verzi cu o suprafață mai mare de 100 ha se vor amenaja locuri de parcare destinate bicicletelor pe o suprafață minimă de 160mp dar nu mai mult de 300 din suprafața totală a spațiului;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de de protecție și siguranță;
- Configurarea parcajului de tip modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure 70% din capacitatea totală de parcări destinate bicicletelor;
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure un loc de 30% din capacitatea totală de parcări destinate bicicletelor;

Zone destinate activităților sportive și a celor de agrement (stadion, săli de sport, piste de agrement, terenuri de sport)

- Configurarea parcajului de tip modular (construcție anexă) cu o capacitate care să asigure 70% din capacitatea totală de parcări destinate bicicletelor;
- Configurarea unui parcaj simplu -rastel - cu o capacitate care să asigure 30% din capacitatea totală de parcări destinate bicicletelor;
- Spațiile destinate parcări velo vor fi dotate cu sistem de supraveghere video și echipamente de de protecție și siguranță;
- Locurile de parcare pentru biciclete vor fi amplasate într-o zonă special amenajată
- în proximitatea accesului construcției, având conexiune directă din partea unei piste velo sau a unei căi de comunicație;

7.8 Logistica urbana pentru mobilitatea velo

Logistica urbană pentru mobilitatea velo se referă la planificarea, implementarea și gestionarea infrastructurii și serviciilor destinate transportului cu bicicleta în mediul urban. Aceasta include dezvoltarea de piste sigure pentru biciclete, stații de închiriere, parcuri dedicate, și facilități de întreținere. Obiectivele principale sunt reducerea traficului rutier, îmbunătățirea calității aerului, promovarea unui stil de viață sănătos și creșterea eficienței transportului urban. Integrarea bicicletelor în sistemele de transport public și utilizarea tehnologiilor inteligente pentru gestionarea fluxurilor de biciclete sunt, de asemenea, componente esențiale ale acestei logistici.

Scopul utilizării logisticii pentru dezvoltarea unui sistem de piste de biciclete într-un oraș este de a crea o infrastructură eficientă, sigură și accesibilă pentru cicliști, contribuind astfel la îmbunătățirea mobilității urbane. Acest proces implică planificarea strategică a rutelor, optimizarea spațiului urban, și asigurarea conectivității între diverse zone ale orașului. Logistica ajută la gestionarea resurselor, coordonarea între diferite entități și implementarea eficientă a infrastructurii necesare.

Principalele rezultate dobândite din implementarea unui sistem logistic care să susțină mobilitatea velo sunt :

- Culegerea de informații privind fluxurile de bicicliști care utilizează rețeaua de piste de biciclete în scopul monitorizării și întreținerii infrastructurii existente astfel încât să fie satisfăcută cererea de deplasare.
- Modernizarea spațiilor destinate parcajului velo cu echipamente IT care să asigure o bună desfășurare a procesului de depozitare și totodată să crească siguranța și securitatea.
- Asigurarea în cadrul rețelei de piste de biciclete asistență pentru rezolvarea problemelor tehnice utilizând anumite echipamente de tip service (stație service de biciclete, pompe de reglare a presiunii din roți) sau spații de comercializare a accesoriilor necesare utilizării bicicletelor (căști de protecție, faruri, mănuși, ochelari de protecție).
- Creșterea accesibilității utilizării benzilor transportoare în zonele în care nu există continuitate și coerență a traseului (stații de metrou, zone cu diferențe mari de relief, accese în instituții și clădiri publice)
- Amplasarea unor spații destinate închirierii de biciclete care să aibă o rază de deservire care să acopere cererea în locurile cu fluxuri mari de utilizatori sau cu atractivitate crescută.



Figură 7-61 -Implementarea unui totem de centralizare și numărare a fluxurilor de bicicliști pe un anumit traseu (sursă count-matic.com)

Avantajul principal din punct de vedere al utilizării acestui echipament este comunicarea live a informațiilor culese (numărul de bicicliști respectiv pietoni ce utilizează pista de biciclete respectiv trotuarul din imaginea de mai sus) în vederea înțelegerii și a determinării fluxurilor existente. De asemenea acest totem este conectat la satelit oferind posibilitatea de a distribui informații legate de traficul velo și identificarea unor segmente orare în care pista este liberă sau supra-solicitată.



Acest sistem este prevăzut cu bucle inductive ce au oportunitatea de a oferi o detecție bidirecțională (cu o acuratețe 95%) a fluxurilor velo existente pe traseu putând percepe o viteză cuprinsă între 5 km/h și 50 km/h. Totemul este prevăzut cu o baterie internă, sistem bluetooth încorporat și semnal 4G. Dispozitivul funcționează la o variație a temperaturii de la -10° la 50°. Acesta are în general dimensiunile de 1900mm x 520mm x 180 mm.

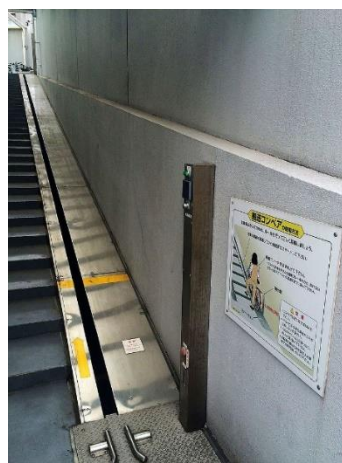
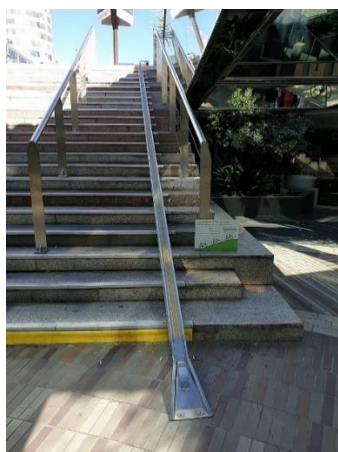
Figură 7-62 -Reprezentarea ilustrativă a unor modele de totemuri de numărare și analiză a bicicliștilor respectiv fluxurilor velo (sursă count-matic.com)



Figură 7-63 -Stație service configurate pentru conceptul de adjust&go pe traseul de piste de biciclete³

Stație service poate avea conform acestui model o structură de oțel inoxidabil, vopsit în câmă electrostatic. Acesta este echipat standard cu 8 echipamente tehnice (chei, ajustare, compresoare etc.) pompă pentru umflarea pneurilor și bare orizontale pentru biciclete. Echipamentul are o greutate care poate varia între 25-40kg și totodată o dimensiune variabilă. Stația service ilustrată în Figura de mai sus are o dimensiune de 200mm x 200mm x 1400mm.

Pentru a facilita accesul cu bicicleta în stațiile de metrou se recomandă configurarea unor benzi transportoare manuale (pentru coborârea scărilor) respectiv automate (pentru urcarea scărilor). Aceste benzi pot fi configurate în profilul existent al scărilor având rolul de a transporta pe o suprafață liniară bicicletele. Acestea sunt des întâlnite în țările asiatice precum Japonia, Korea, China încurajând utilizarea bicicletei și totodată transportul alternativ și intermodalitatea.



Figură 7-64 -Bandă velo transportoare (stânga) și bandă velo automată (dreapta)⁴

³ <https://www.zano-mobilierurban.ro/mobilier-urban/catalog/zona-de-ciclism/statie-de-spalare-si-reparare-a-bicicletelor-kangu-18-004-5>

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Bicycle_lift

7.9 Costuri si bugete pentru implementarea MPVB

Nr.	PROIECT	Valoare M €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Inel Zero	1,75	0,5	1,25								
2	M1-1 Floreasca – Pipera – ZOO Baneasa	5,22	2	0,5	0,5	1,5	0,72					
3	M1-2 Dimitrie Cantemir - Obregia	4,00			1	1,5	1,5					
4	M2-1 București Noi	2,60		0,6	1	1						
5	M2-2 Victoriei – Giurgiului	3,76			1	1	1,76					
6	M3-1 Colentina - Mantuleasa	2,29	1	1,29								
7	M3-2 13 Septembrie - Ghencea	2,91	0,5	0,5	0,91	1						
8	M4-1 Pantelimon	3,40	1,7	1,7								
9	M4-2 Drumul Taberei – Elisabeta	3,52	1	1	1,52							
10	M5 Traseul Liniei	5,23	1	1	0,5	0,5	2,23					
11	M6 Semicircular	6,01	1	1	1	2	1,01					
12	M7-1 Splaiul Independentei - Lacul Morii	3,19	1,5	1,69								
13	M7-2 Splaiul Unirii - Nicolae Grigorescu	1,90	0,5	0,5	0,5	0,4						
14	M8-1 Unirii – Pallady	3,83	0	1	1,83	1						
15	M8-2 Iuliu Maniu	2,59		1	1	0,3	0,29					
16	M9-1 Matei Basarab – Basarabia	2,76	1	1,76								
17	M9-2 Rahova – Alexandriei	2,79		0,5	0,6	0,7	0,99					
18	M10-1 Inel Median Nord	2,26	1	1,26								
19	M10-2 Inel Median Sud	3,03	0,5	0,75	0,85	0,5	0,43					
20	Imbunatatirea parametrilor de siguranta, conectivitate, liniaritate, atractivitate si confort pentru reseaua velo existenta, inclusiv accesibilizare pasaje subterane	5,90	2	3,9								
21	Construire retea velo secundara - 415 km	71,20	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
22	Construire si amenajare parcuri de biciclete - 600 parcuri, 13.000 locuri de parcare	45,00		5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	Implementare sistem bike-sharing automatizat, cu 350 de statii si flota 7000 biciclete electrice	41,10		10	10	10	11,1					
24	Implementare totemuri informare si numarare calatori - 200 totemuri	7,00				3,5	3,5					
25	Achizitie mobilier urban specific - rastele individuale	4,50				2	2,5					
TOTAL INVESTITIE		237,74	22,32	43,32	34,33	39,02	38,15	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12

7.10 Calendar de implementare MPVB

Traseu principal	Segment	2025	2026	2027	2028	2029
Inel Zero		→	→			
M1-1 Floreasca - Pipera - ZOO Baneasa	Tudor Arghezi-Jean Louis Calderon-str. Polonă-Calea Floreasca până la intersecția cu Str. Fabrica de Glucoză	→	→			
	Dimitrie Pompeiu și segmentul N.Caramfil - Elena Văcărescu - Șos. București-Ploiești până la intersecția cu Bd. Aerogării		→	→		
	Bd. Dr. Liviu Librescu - Aleea Privighetorilor		→	→	→	
	Șos. București-Ploiești între Bd. Aerogării și Bd. Dr. Liviu Librescu			→	→	→
	Calea Floreasca, între Șos. Pipera și Str. Fabrica de Glucoză			→	→	→
	Str. Gara Herăstrău și Șos. Pipera			→	→	→
M1-2 Dimitrie Cantemir - Obregia	Parcul Tineretului - C-tin Brancoveanu			→	→	
	Dimitrie Cantemir			→	→	→
	Oltenitei - Nitu Vasile - Al.Obregia			→	→	→
M2-1 Bucureștii Noi	Kiseleff - Constantin Prezan		→	→		
	Poligrafiei - Jiului		→	→		
	Bucureștii Noi (Jiului - Parc Bazilescu)			→	→	
	Bucureștii Noi (Parc Bazilescu - Terminal Straulesti)			→	→	
M2-2 Victoriei - Giurgiului	Parcul Carol - Cutitul de Argint			→	→	
	Calea Serban Voda - Sos. Giurgiului			→	→	→
M3-1 Colentina - Mantuleasa	Sos. Colentina, între intersecția Andronache - Bucur Obor	→				
	Doamna Ghica		→			
	Calea Mosilor - Mantuleasa - Bd. Coposu	→	→			
M3-2 13 Septembrie - Ghencea	Ghencea între str. Brasov - Capat linia 41	→				
	13 Septembrie (între Izvor și Str. Progresului)		→	→		
	13 Septembrie (între Str. Progresului - Bd. Ghencea) - Ghencea (pana la Capat 41)			→	→	
	Prelungirea Ghencea	→	→	→	→	
M4-1 Pantelimon	Str. Ritmului - Sos. Pantelimon	→				
	Bd. Ferdinand - Bd. Carol I	→	→			
M4-2 Drumul Taberei - Elisabeta	Dumitru Bagdasar - Eroilor - Sf. Elefterie		→			
	Raul Doamnei - Dr. Taberei - Drumul Sariei - Razoare		→	→		
M5 Traseul Liniei	Valea Cascadelor - Lujerului și AFI Cotroceni - Bd. Geniului	→				
	Bd. Geniului (între linia de tren și Sos. Panduri), Sos. Panduri (între Geniului și Dumitru Bagdasar)		→			
	Sos. Panduri - Tudor Vladimirescu		→	→		
	Bd Geniului (între Razoare și Iuliu Maniu)			→	→	
	Viilor - Spatarul Preda - Progresului (pana la intersecția cu str. Veseliei)				→	
	traseul liniei de la Str. Veseliei până la limita UAT Jilava				→	→

Traseu principal	Segment	2025	2026	2027	2028	2029
M6 Semicircular	Stefan cel Mare (de la Calea Floreasca la Mihai Bravu) - Mihai Bravu (pana la Piata Muncii)	→	→			
	Witting - I.G.Duca - Maltopol		→	→		
	Stefan cel Mare (de la Calea Floreasca la Calea Dorobantilor)				→	
	Dumitru Marinescu - Dr. Dimitrie Brandza - Pod Dambovita			→	→	
	N.Titulescu - Iancu de Hunedoara				→	→
	Strapungere ICECHIM					→
M7-1 Splaiul Independentei - Lacul Morii	Lacul Morii, intre Insula si Calea Crangasi	→				
	Splaiul Independentei, intre Grozavesti si pod Ciurel)	→	→			
M7-2 Splaiul Unirii - Nicolae Grigorescu	Piata Unirii - Timpuri Noi	→	→			
	Timpuri Noi - Mihai Bravu		→	→		
	Mihai Bravu - Vitan Barzesti			→	→	
M8-1 Unirii - Pallady	Bd. Unirii - Burebista	→	→			
	Dudesti - Camil Ressu - Theodor Pallady	→	→	→	→	
M8-2 Iuliu Maniu	Iuliu Maniu (intre Bd. Doina Cornea - Lujerului)		→	→		
	Iuliu Maniu (intre Lujerului - Valea Cascadelor)		→	→	→	
	Iuliu Maniu (intre Valea Cascadelor - Drumul Osiei)		→	→	→	→
	Iuliu Maniu (intre Doina Cornea - Sos. Grozavesti) si Sos. Grozavesti		→	→	→	→
M9-1 Matei Basarab - Basarabia	Bd. Basarabia - Sos. Vergului	→				
	Matei Basarab - Calea Calarasilor	→	→			
M9-2 Rahova - Alexandriei	Str. Apolodor-Piata Constitutiei-Libertatii		→	→		
	Uranus - Calea Rahovei (Piata de flori)		→	→		
	Calea Rahovei (Piata de Flori - Piata Rahovei)			→	→	
	Sos. Alexandriei			→	→	→
M10-1 Inel Median Nord	Integral	→	→			
M10-2 Inel Median Sud	B.P.Hasdeu - Izvor - 13 Septembrie - Libertatii - Mitropolit Nifon - Candiano Popescu - Lanariei - Gh.Sincai	→	→			
	Traian (intre Hala Traian si Matei Basarab)	→	→			
	Nerva Traian		→	→		
	Traian (intre Unirii si Matei Basarab)			→	→	
	Berzei					→