



Asociația "METROU UȘOR"

CIF: 33589418, Nr. înreg. Reg. Național ONG: 17914/A/2014
Adresa: Bd. N. Grigorescu, nr. 43, bl. D1, ap. 69, Sec. 3, București
E-mail: contact@metrouusor.com / Web: metrouusor.com
Cont: RO64 RNCB 0078 1430 3505 0001, BCR Ștefan cel Mare

Nr. MU 43 / 07.11.2022

Către:

**Direcția Transporturi din Primăria Municipiului București,
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov ADITPBI,
Societatea de Transport București STB S.A.**

Pachet de propuneri privind proiectarea modernizării infrastructurii de tramvai din Proiectele HCGMB nr.10544, 10607, 10655, 10657, 10658, 10660

Având în vedere intenția Primăriei Municipiului București de a demara licitațiile pentru **proiectarea și execuția tuturor tronsoanelor rămase nemodernizate** din rețeaua de tramvai, împărțind lucrările în 16 loturi distincte, Asociația Metrou Ușor continuă analizarea acestor tronsoane, venind în întâmpinarea autorităților decidente (PMB, ADITPBI) cu cel de-al 4-lea pachet de **propuneri punctuale ce au ca scop eficientizarea exploatarei și creșterea calității serviciului pentru călători.**

Proiectele pe care le atingem în acest document sunt:

1. Obiectivul de investiții "**Reabilitare sistem rutier pe arterele Str. Paleologu, Str. Armand Călinescu, Str. Vasile Lascăr, Str. Lizeanu și Intrarea Vagonului**"
(proiectul HCGMB: <https://doc.pmb.ro/consiliu/sedinte/473/oz/10655.pdf>).
2. Obiectivul de investiții "**Reabilitare sistem rutier pe Bulevardul Dimitrie Pompeiu, Șoseaua Petricani, Bulevardul Lacul Tei, Strada Maica Domnului, Strada Reînvierii și Strada Turmelor**"
(proiectul HCGMB: <https://doc.pmb.ro/consiliu/sedinte/473/oz/10658.pdf>).
3. Raportul de Specialitate nr.DPi 39404/11.04.2022 al Direcției de Planificare a Investițiilor din P.M.B. ce stă la baza aprobării indicatorilor tehnico-economici, faza DALI, pentru modernizarea liniei 40 de tramvai, document ce tratează drept traseu de retragere la depou arterele "**Bd. Ferdinand, Șos. Pantelimon și Str. Ziduri Moși**".
(proiectul HCGMB: <https://doc.pmb.ro/consiliu/sedinte/467/oz/10544.pdf>).
4. Obiectivul de investiții "**Reabilitare sistem rutier bucla Gara de Est pe arterele B-dul. Gării Obor, B-dul. Ferdinand (între Gara Obor și Șos. Pantelimon), Șos. Pantelimon, Str. Baicului**"
(proiectul HCGMB: <https://doc.pmb.ro/consiliu/sedinte/473/oz/10660.pdf>).
5. Obiectivul de investiții "**Reabilitare sistem rutier pe Bulevardul Ferdinand I, între Șoseaua Mihai Bravu și Strada Traian**"
(proiectul HCGMB: <https://doc.pmb.ro/consiliu/sedinte/473/oz/10657.pdf>).
6. Obiectivul de investiții "**Reabilitare sistem rutier pe Bulevardul Chișinău**"
(proiectul HCGMB: <https://doc.pmb.ro/consiliu/sedinte/471/oz/10607.pdf>).

Capitolul 1: Str. Paleologu, Str. Armand Călinescu, Str. Vasile Lascăr și Str. Lizeanu

1.1. Pe Str. Paleologu și Str. Armand Călinescu, propunem accesibilizarea și creșterea siguranței stațiilor "Bd. Carol I" (ambele sensuri) și "Batiștei" (sensul spre nord) unde tramvaiul oprește pe banda a II-a a carosabilului, prin înălțarea carosabilului în stații pe modelul Viena:



Motivare: În prezent, având în vedere că în zona stațiilor precizate trama stradală nu permite persoane dedicate, urcarea și coborârea călătorilor se realizează direct pe carosabil, în condiții de nesiguranță și fără a exista un grad minimum de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități.

1.2. Pe Str. Vasile Lascăr, în stațiile "Batiștei" (sensul spre centru) și "Maria Rosetti" (ambele sensuri) propunem înălțarea trotuarului și apropierea liniei de bordură pentru a transforma practic trotuarele în peroane accesibile de tramvai, similar soluției aplicate deja pe Șos. Progresu.

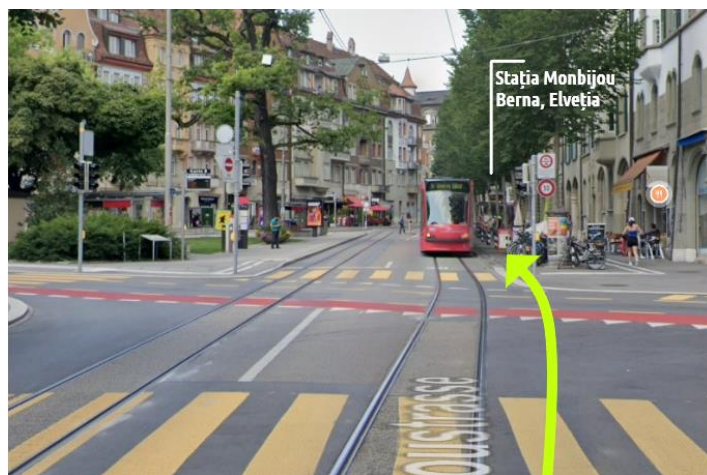


Foto: Fabian Manole

Trotuar care devine peron înălțat în stația de tramvai pe Șos. Progresu



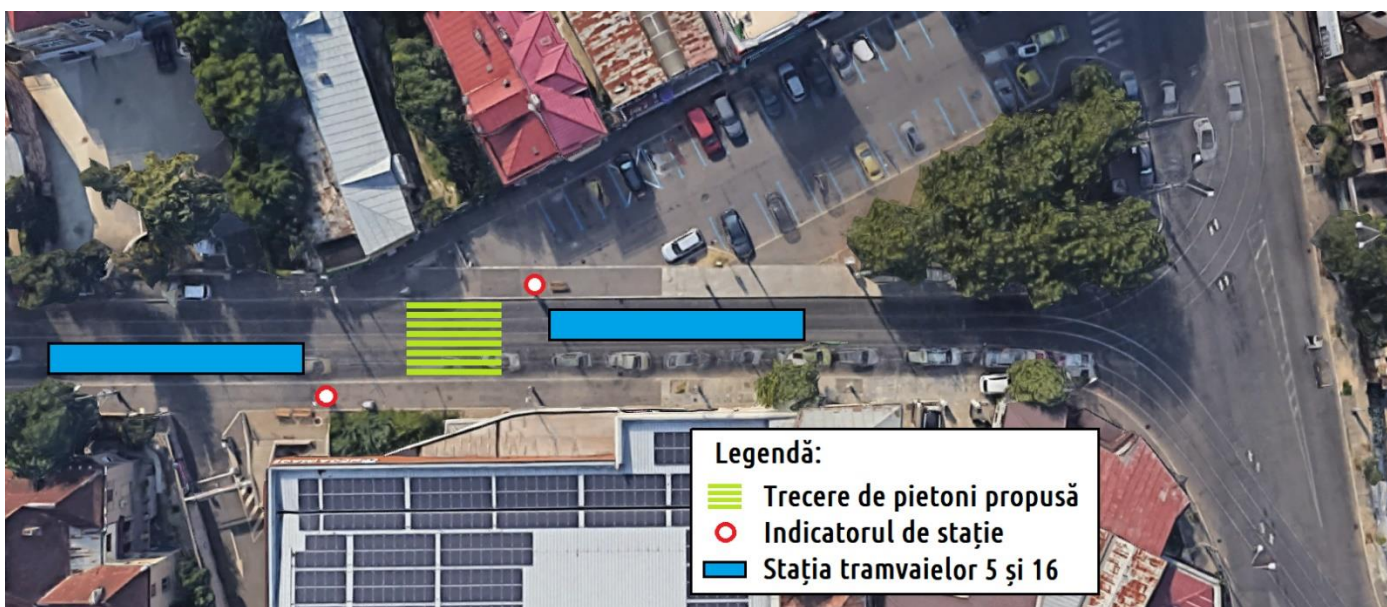
Stație pe o stradă modernizată în București.



Stație în Berna, Elveția. Linia se apropie de trotuar.

Motivare: În prezent, pe tronsoanele pe care tramvaiele circulă la bordură, din pricina tramei stradale cu o singură bandă pe sens, întâmpinăm o anomalie: în stații, tramvaiele sunt distanțate, inexplicabil de mult de trotuar, ajungându-se la distanțe și de peste 1m între trotuar și tramvai. Acesta este un inconvenient pentru călătorii care trebuie să coboare mai întâi pe carosabil (unde se formează acumulări de apă sau zăpadă) și constituie un impediment total pentru persoanele cu dizabilități. Mai multe orașe europene au adoptat soluția apropierii șinelor de trotuar în stații, acestea devenind peroane accesibile.

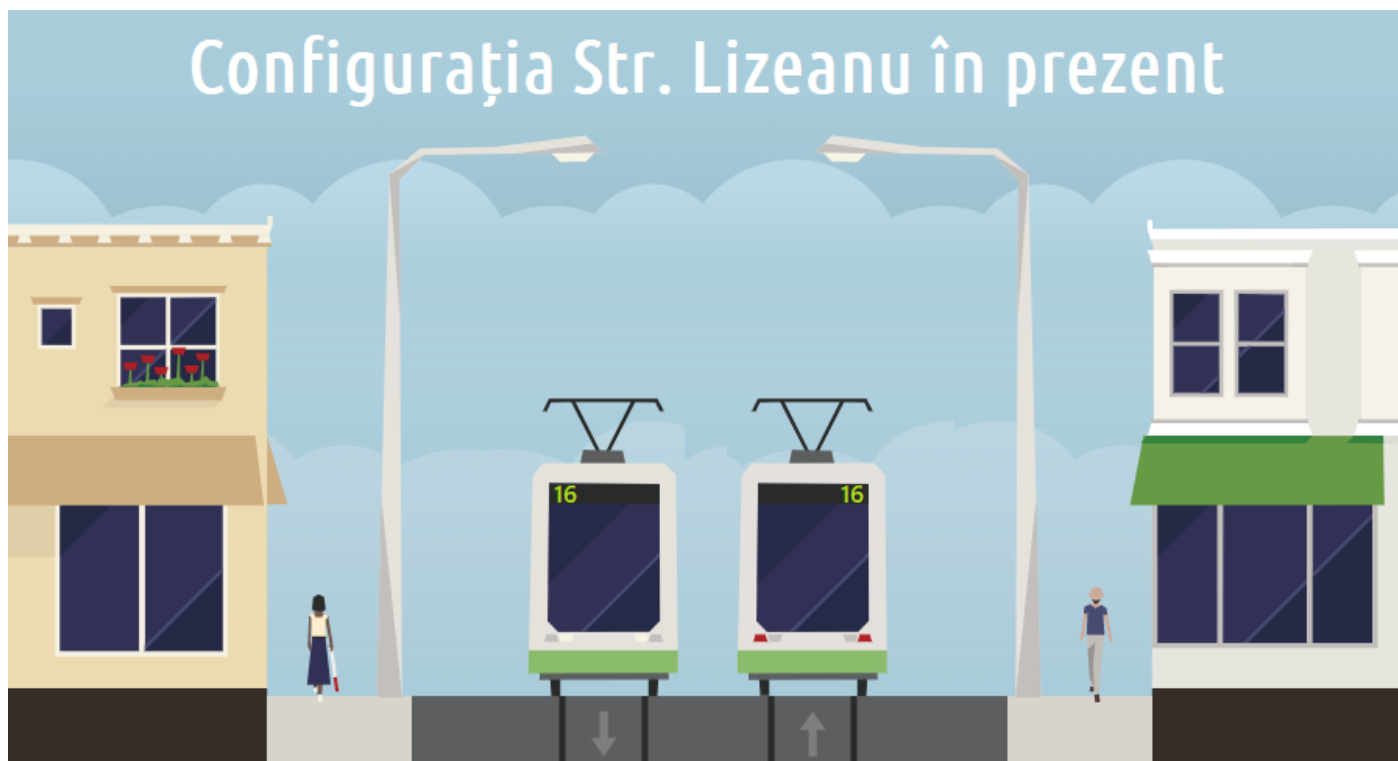
1.3. Pe Str. Vasile Lascăr, propunem realizarea unei treceri de pietoni la stația Piața Gemeni.



Motivare: În prezent, distanța dintre indicatorul stației de tramvai spre nord și trecerea de pietoni este de 80m. Astfel, călătorii care coboară din sau urcă în tramvai trebuie să ocolească pe la intersecția cu Bd. Dacia dacă doresc să traverseze. În practică, majoritatea călătorilor optează, din păcate, să traverseze neregulamentar în condiții de risc. Propunem astfel satisfacerea nevoii călătorilor de a putea traversa rapid și în siguranță spre și dinspre stația de tramvai spre nord, fără a fi necesar un ocol însemnat.

1.4. Pentru Str. Lizeanu, propunem transformarea spațiului carosabil actual de 2 benzi late (4,5m lățime / sens), în 3 benzi carosabile de lățime potrivită străzilor din mediul urban (3m lățime / bandă carosabilă), organizate astfel:

- 2 benzi spre Șos. Ștefan cel Mare (din care recomandăm linia tramvaiului să fie bandă unică);
- 1 bandă spre Str. Reînvierii.



vedere dinspre Șos. Ștefan cel Mare, spre Intrarea Vagonului



Motivare: În prezent, la orele de vârf, Str. Lizeanu se blochează pe sensul de circulație spre Șos. Ștefan cel Mare, din cauza valorilor crescute de trafic. O călătorie cu tramvaiul 16 pe interstația dintre Maica Domnului și Str. Viitorului depășește deseori 10 minute. De asemenea, există spațiu carosabil adiacent liniei de tramvai care nu poate fi folosit în configurația actuală. Prin ușoară reorganizare a benzilor carosabile, considerăm că se poate obține o bandă nouă de circulație pe

sensul spre Șos. Ștefan cel Mare, numărul total al benzilor crescând de la 2 la 3. Noua bandă câștigată poate fi alocată drept bandă unică pentru tramvai, scăzând astfel substanțial durata parcurgerii interstației.

1.5. Propunem re poziționarea stațiilor de tramvai de la intersecția arterelor Lizeanu, Reînvierii și Maica Domnului, după cum urmează:

1.5.1. pe sensul de circulație spre Pipera, realizarea unui peron comun pentru liniile 16 și 36 pe Str. Maica Domnului, prin relocarea actualelor stații "Reînvierii" (situată pe Str. Lizeanu) și "Maica Domnului" (situată pe Str. Reînvierii);

1.5.2. pe sensul de circulație dinspre Pipera, ușoara relocare a stației actuale "Reînvierii" (situată pe Str. Maica Domnului) înainte de intersecția cu Str. Pârgarilor.



Motivare: În prezent, pe sensul de circulație spre Pipera, zona rezidențială de blocuri dinspre intersecția străzilor Maica Domnului și Grigore Ionescu, este deficitar deservită de tramvai, deși blocurile reprezintă cele mai dens-locuite unități locative din zonă. Mai mult, lipsa unei stații comune spre Pipera reprezintă un disconfort pentru călători, aceștia având de optat doar pentru una dintre cele două linii de tramvai, deși traseul acestora este suprapus. În ceea ce privește sensul de circulație spre centru, respectiv spre Republica, în prezent stația este poziționată la intersecția a 3 străzi intens circulat (Maica Domnului, Pârgarilor și Grigore Ionescu), fapt ce ridică multiple conflicte de trafic în teren, printre care:

- autovehiculele care virează la dreapta de pe Str. Pârgarilor pe Str. Maica Domnului direct în zona de îmbarcare și debarcare a călătorilor;
- autovehiculele care virează la stânga de pe Str. Grigore Ionescu pe Str. Maica Domnului sunt blocate de tramvaiul aflat în stație, blocând la rândul lor sensul de circulație spre Pipera;
- autovehiculele care circulă, în ambele sensuri de circulație, între Str. Grigore Ionescu și Str. Pârgarilor sunt blocate de tramvaiul aflat în stație;

Mai mult, locația actuală a stației nu permite realizarea unui peron dedicat sau înalțarea carosabilului pe modelul Viena. Menținerea amplasamentului actual conduce la păstrarea stației în centrul mai multor fluxuri diferite de circulație ce generează conflicte de trafic. Relocarea stației înainte de intersecția cu Str. Pârgarilor ar permite aplicarea soluției Viena și ar elimina conflictele de trafic actuale generate de poziționarea stației.

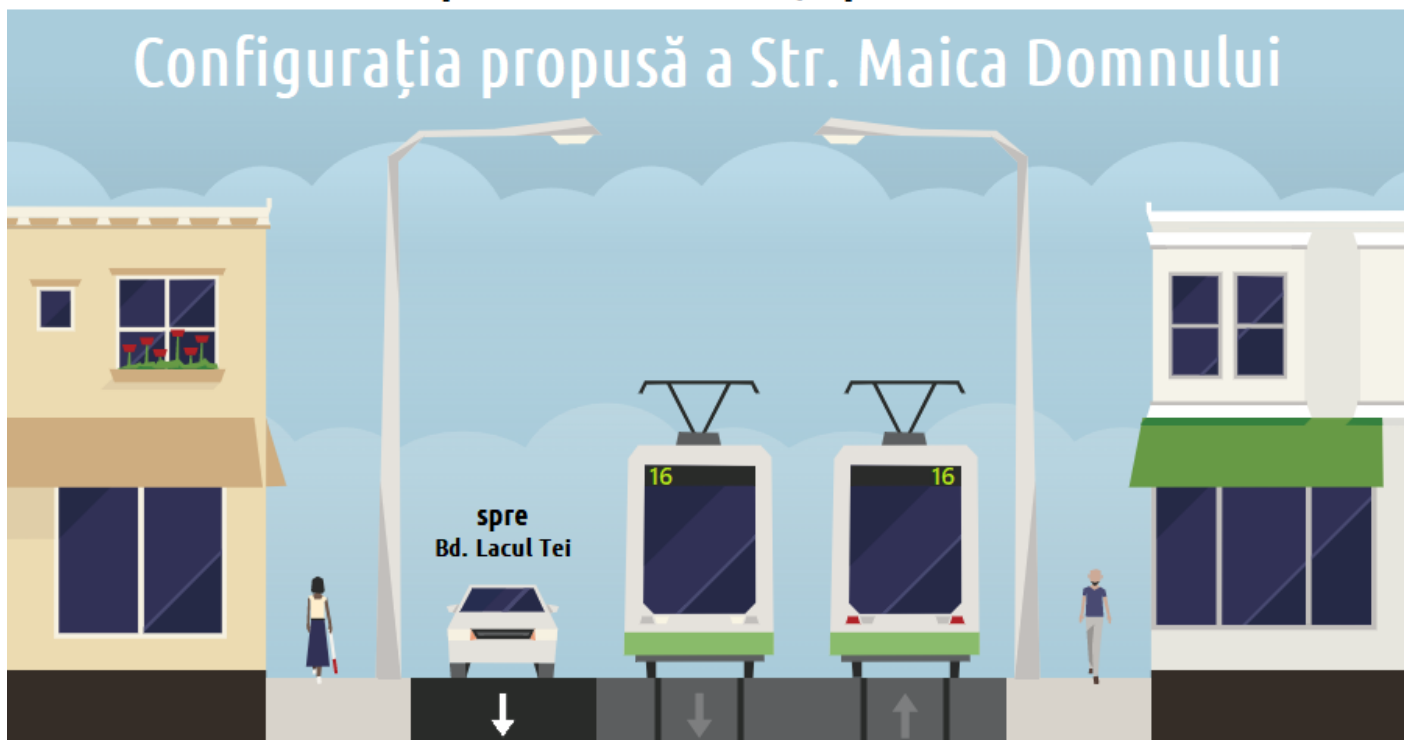
Capitolul 2: Bd. Dimitrie Pompeiu, Șos. Petricani, Bd. Lacul Tei, Str. Maica Domnului, Str. Reînvierii și Str. Turmelor

2.1. Studiarea tramei stradale pe Str. Maica Domnului, aplicarea soluției de re poziționare a liniilor, analog cu propunerea pentru Str. Lizeanu, respectiv:

- 2 benzi spre Pipera;
- 1 bandă spre centru.



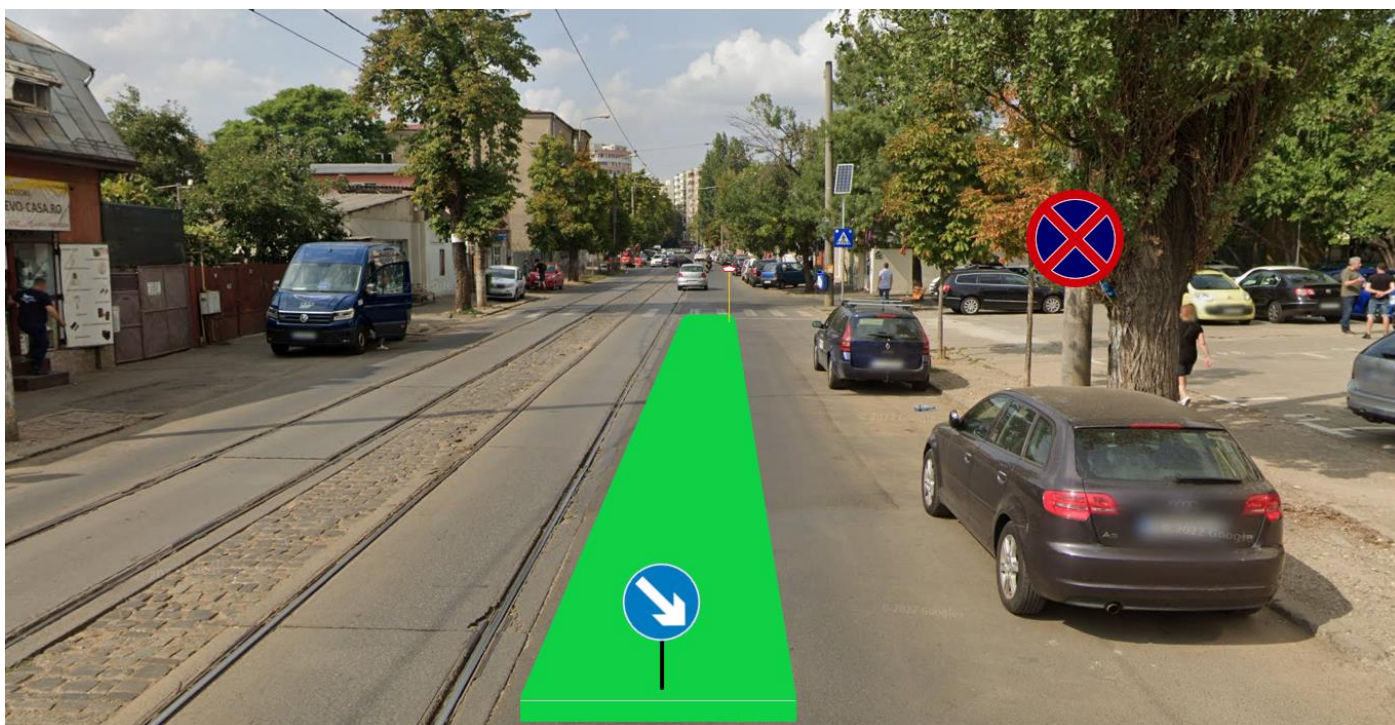
vedere dinspre Bd. Lacul Tei, spre Str. Reînvierii



Grafică realizată cu ajutorul tool-ului

Motivare: În prezent, pe Str. Maica Domnului, există spațiu carosabil adiacent liniei de tramvai care nu poate fi folosit în configurația actuală. Prin ușoara reorganizare a benzilor carosabile, considerăm că se poate obține o bandă nouă de circulație pe sensul spre Bd. Lacul Tei, numărul total al benzilor crescând de la 2 la 3. Noua bandă câștigată ar ajuta la creșterea vitezei de circulație a tramvaiului.

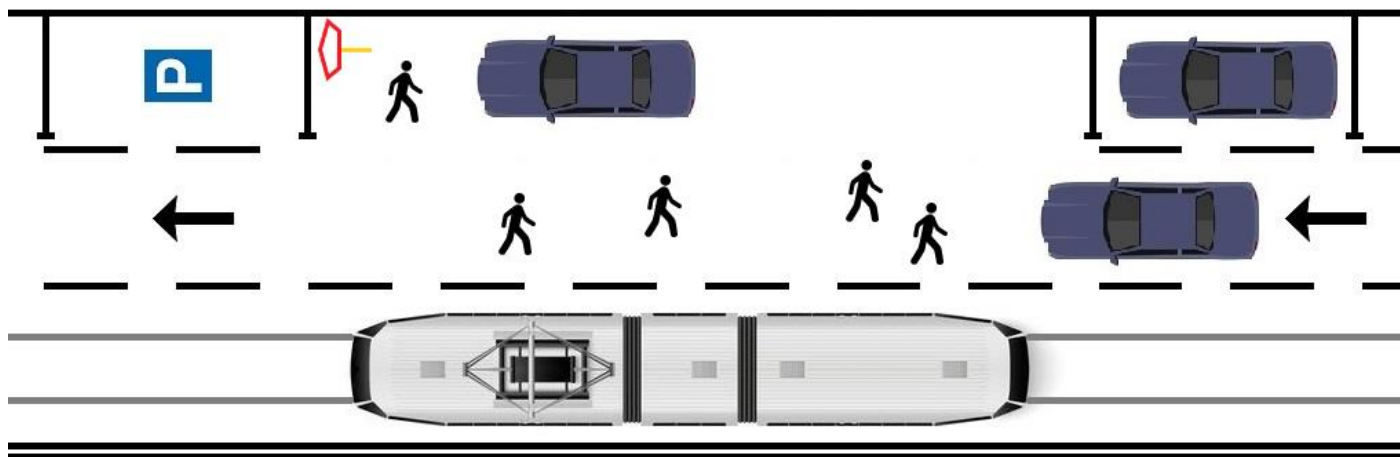
2.2. Propunem realizarea unui peron dedicat la stația Alexandru cel Bun, pe sensul spre Pipera.



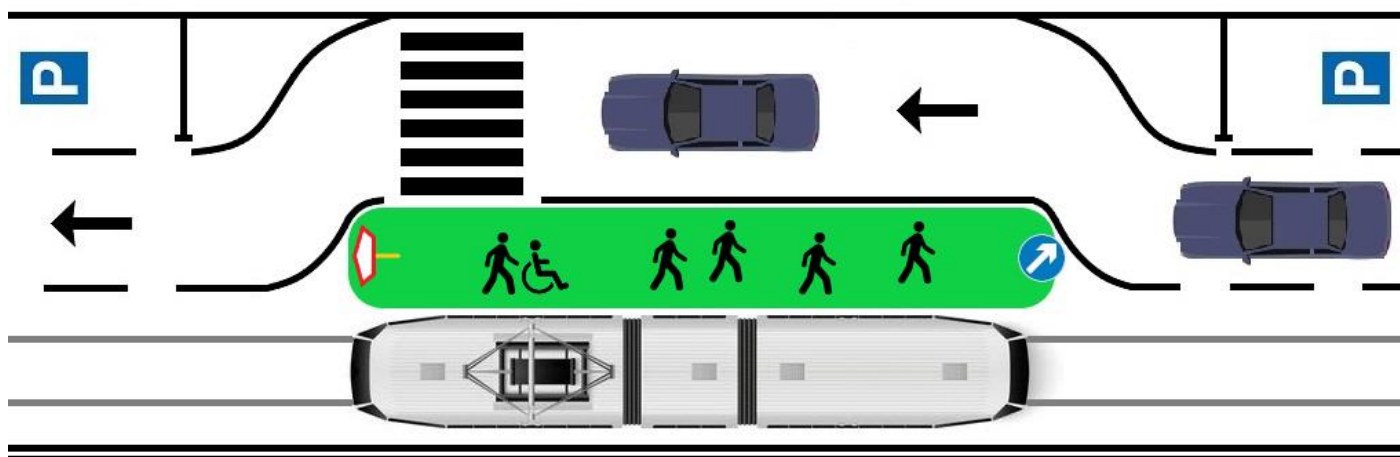
Motivare: Considerăm că prin ușoara schimbare a tramei stradale și a domeniului public, se poate edifica un peron dedicat care să crească siguranța, confortul și accesibilitatea călătorilor, fără a interfera însă cu traficul rutier.

2.3. Propunem ca modernizarea liniei de tramvai să fie realizată în regim de **culoar unic TRAMVAI+AUTOBUZ pe Bd. Lacul Tei**, distanța dintre sensurile de circulație ținând astfel cont de gabaritul autobuzelor. De asemenea, propunem **edificarea peroarelor dedicate, comune pentru tramvai și autobuz**, venind și cu propuneri concrete pe care le considerăm fezabile din punct de vedere tehnic, astfel încât să nu interfereze cu traficul rutier.

Stație de tramvai fără peron în configurația actuală a Bd. Lacul Tei



Stație de tramvai cu peron în configurația propusă a Bd. Lacul Tei



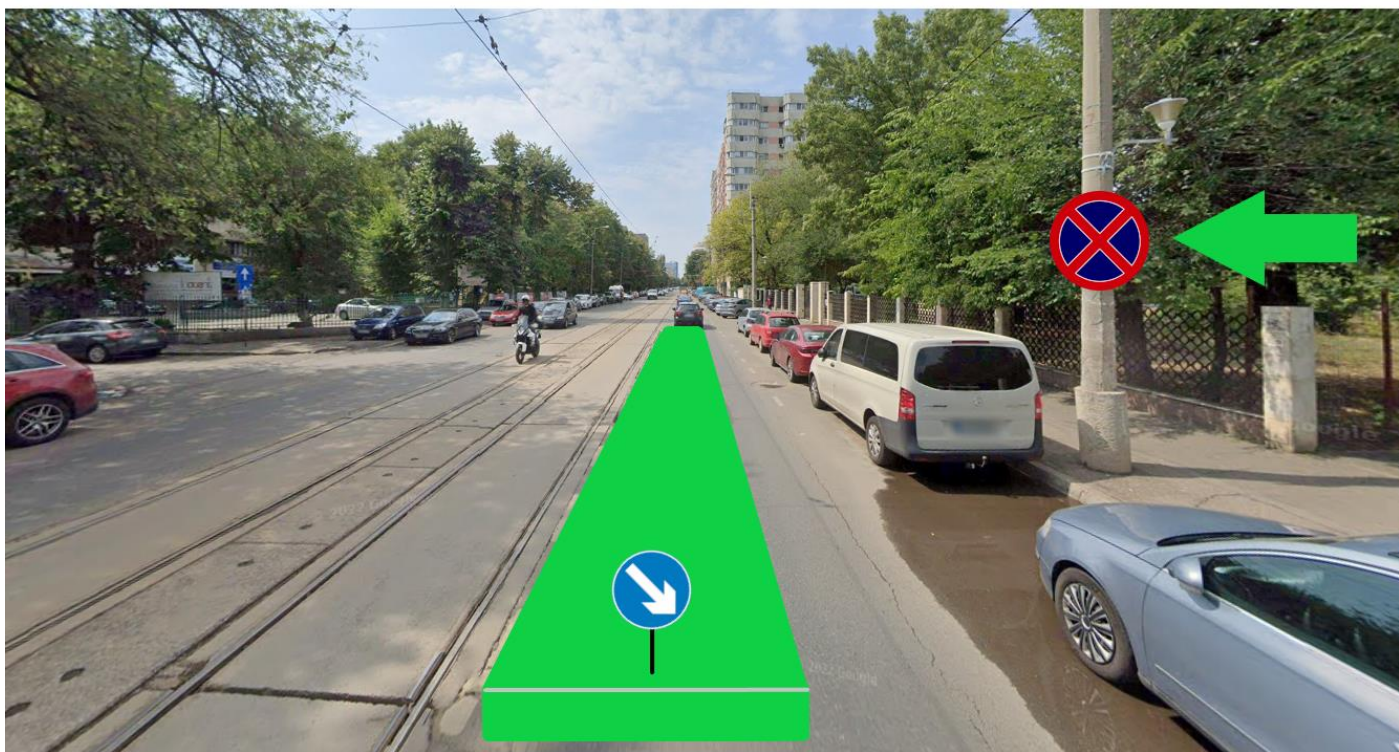
Motivare: Circulația autobuzelor 182 și 282 este puternic îngreunată pe Bd. Lacul Tei, în special pe tronsonul comun cu linia de tramvai. În vreme ce șinele sunt predominant libere, autobuzele, stau blocate în coloanele de masini. Pe lângă creșterea vitezei medii de circulație și a predictibilității autobuzelor 182 și 282, cel mai important avantaj ar fi transbordarea facilă autobuz-tramvai, în noile stații cu peroane comune.

Având în vedere că trama stradală a Bd. Lacul Tei este compusă în prezent, în ordine, pe fiecare sens de circulație, din: o bandă pentru parcare, o bandă pentru circulația traficului rutier și o bandă pentru circulația tramvaiului, considerăm că **peroarele dedicate sunt fezabile în ceea ce privește lățimea disponibilă**.

Configurația actuală a carosabilului de pe Bd. Lacul Tei



Exemplificare pentru reorganizarea carosabilului în zona viitoarelor peroane de tramvai și autobuz



2.4. Propunem relocarea stației actuale de tramvai "Lacul Tei" (ambele sensuri) în proximitatea intersecției Șos. Petricani cu Strada Paroșeni. Complementar, susținem înființarea unei treceri noi de pietoni semaforizate pentru a deservi accesul locuitorilor din cartierul Tei Toboc la noua poziționare a stației.



Motivare: Amplasamentul actual al stațiilor este impropriu, deoarece distanța este foarte mică față de stațiile actuale dinpre Teiul Doamnei și Bd. Lacul Tei, ceea ce face redundantă această oprire. În prezent, cartierul Tei Toboc nu este deservit eficient de transport public, din cauza lipsei trecerilor de pietoni și a distanței față de stațiile de tramvai "Lacul Tei".

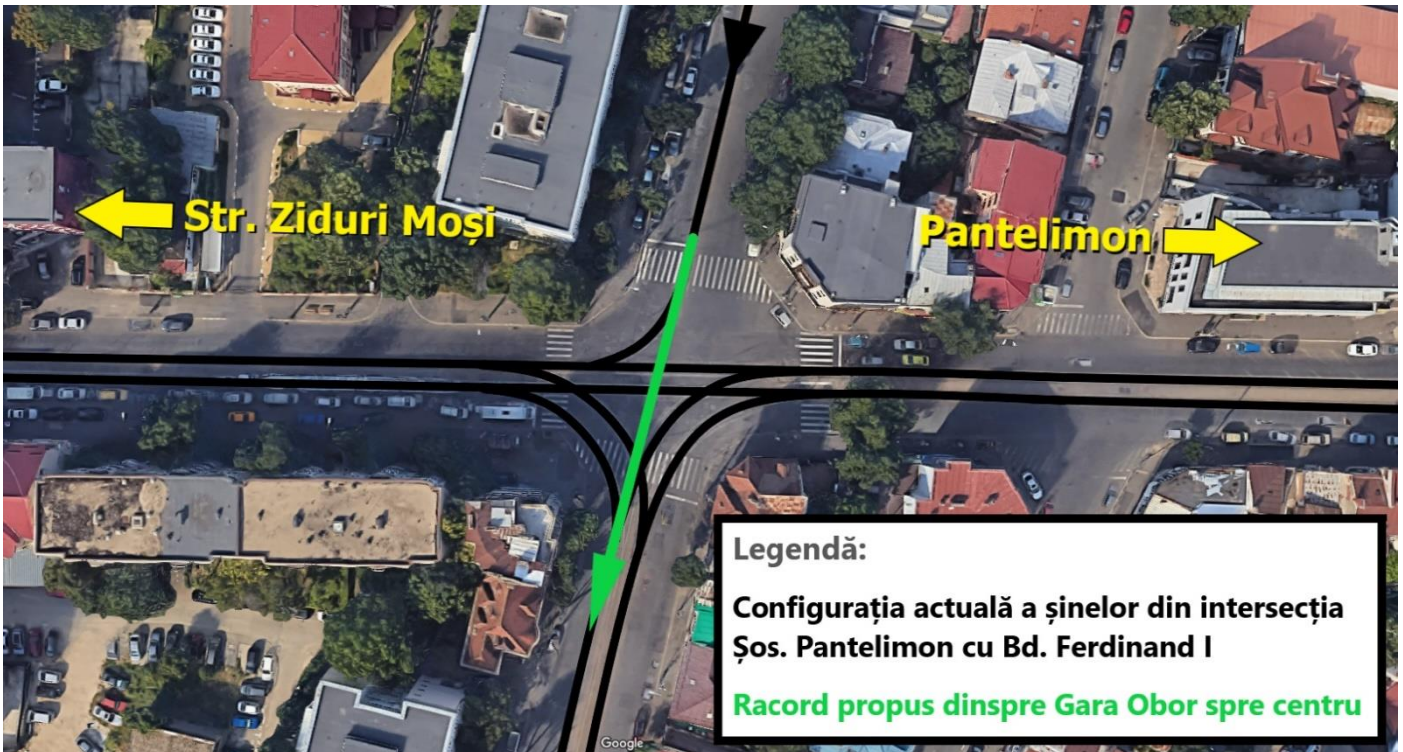
2.5. Propunem ușoara relocare a peronului stației de tramvai "Strandul Tei" pe sensul spre centru, mai aproape de intersecția cu Aleea Ștrandul Tei, în oglindă cu stația actuală aflată pe sensul de circulație spre Pipera.



Motivare: Având în vedere că stația deservește în cea mai mare măsură cartierul Tei Toboc, aflat pe partea cealaltă a Șoselei Petricani, considerăm că mutarea peronului la trecerea de pietoni ar ușura accesul călătorilor. Pericolul accidentelor rutiere în care sunt implicați pietonii ar fi substanțial redus, eliminându-se situațiile zilnice în care unii călători optează să-și riște siguranța traversând neregulamentar pentru a evita ocolul pe la trecerea de pietoni.

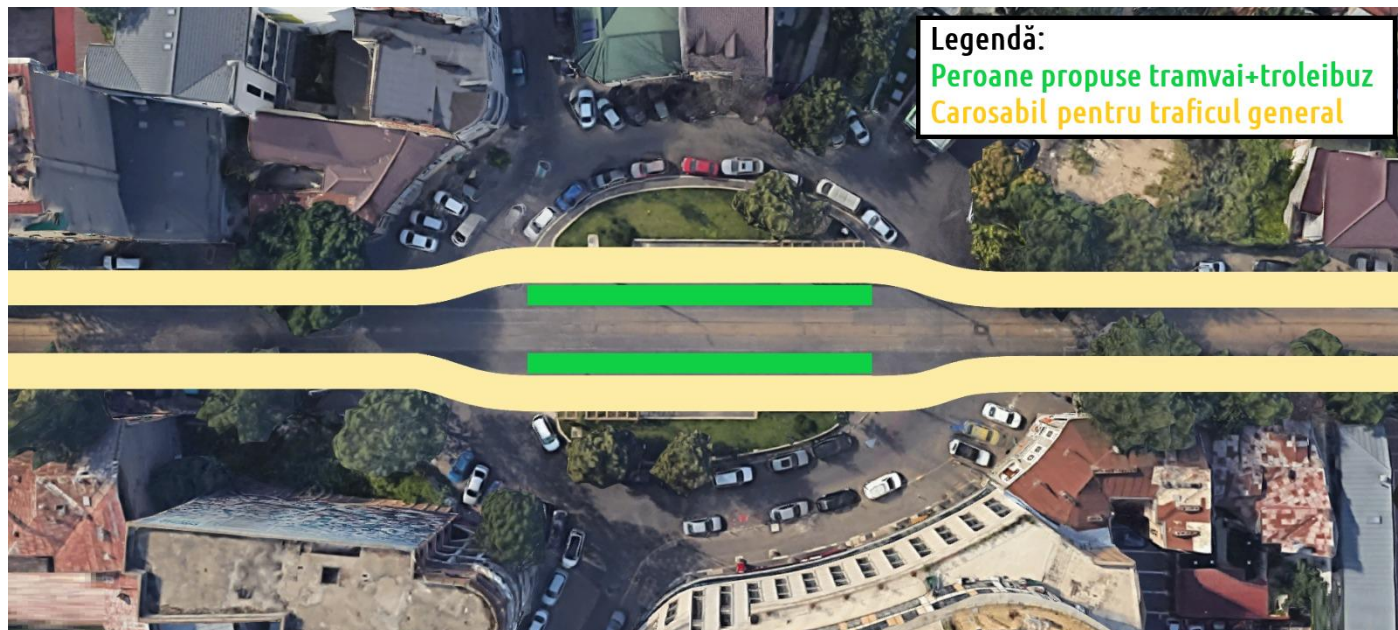
Capitolul 3: Bd. Ferdinand I

3.1. Propunem flexibilizarea buclei Gara Obor prin introducerea unui racord nou de tramvai în intersecția arterelor Bd. Ferdinand I și Șos. Pantelimon, care să permită tramvaielor care circulă dinspre Gara Obor să își poată continua traseul pe Bd. Ferdinand I spre Colegiul Național "Iulia Hașdeu". Astfel, bucla aflată în conservare de la Gara Obor ar putea deveni, în caz de necesitate (ex. avarii, accidente rutiere sau devieri ale traficului tramvaielor pe Șos. Pantelimon), un punct de întoarcere complet și pentru bulevardul Ferdinand I, spre centru, fără ca tramvaiele să mai fie forțate să circule doar prin Str. Ziduri Moși - Șos. Colentina.



Motivare: În prezent, configurația racordului din intersecție obligă tramvaiele care au ieșit din bucla Gara Obor să vireze la dreapta, spre Str. Ziduri Moși și Șos. Colentina, aspect ce limitează substanțial flexibilitatea buclei de la Gara Obor. Varianta curentă este potrivită pentru întoarcerea liniilor 36 sau 21 care circulă prin Șos. Colentina, dar nu este utilă și pentru întoarcerea liniei 14 în caz de necesitate. Configurația actuală face astfel imposibilă întoarcerea tramvaielor spre centru pe Bd. Ferdinand I, respectiv Bd. Corneliu Coposu.

3.2. Propunem studierea unei soluții pentru accesibilizarea stației de tramvai și troleibuz “Horei” de pe Bd. Ferdinand I (linii 14, 69, 85). Varianta pe care o propunem este realizarea de peroane dedicate, prin resistemizarea configurației carosabilului, cu accent pe creșterea suprafețelor pietonale și a spațiilor verzi.



Motivare: În prezent, în lipsa peroanelor, urcarea și coborârea călătorilor tramvaiului se realizează direct pe carosabil, în condiții de nesiguranță și fără a exista un grad minimum de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități. Realizarea peroanelor dedicate ar permite și un punct unic de transbordare facilă între tramvai și troleibuz, mijloace de transport care circulă către destinații diferite după separarea din intersecțiile Foișorul de Foc, respectiv Șos. Pantelimon.

Capitolul 4: Șos. Pantelimon

4.1. Propunem reconfigurarea stațiilor de pe un tronson al Șos. Pantelimon (liniile 14 și 36), după cum urmează:

4.1.1. relocarea peronului "Baicului" (sensul spre Pipera) în zona peronului actual "Cimitirul Armenesc", corectând astfel situația atipică de a avea o stație de tramvai cu peroanele pentru fiecare sens de circulație aflate la o distanță de 170m între ele.

4.1.2. realizarea unei stații noi de tramvai la Str. Fântânica pentru ambele sensuri de circulație.



Motivare: În prezent, unicul peron al stației "Baicului" de pe sensul spre Pipera este amplasat la 130m de Str. Baicului și la 150m de Str. Fântânica. De asemenea, peroanele de pe cele două sensuri de circulație se află la nu mai puțin de 170m unul față de celălalt, o situație atipică ce conduce la deservirea inegală a riveranilor, în funcție de direcția în care aceștia călătoresc. Mutarea peronului "Baicului" la intersecția cu strada omonimă ar conduce nu doar la mai bună deservire a Str. Baicului, dar ar și face posibilă edificarea unei noi stații la Str. Fântânica, în ambele sensuri, deservind un areal suplimentar de locuințe.

Capitolul 5: Bd. Chişinău

5.1. Propunem ca modernizarea liniei de tramvai să fie realizată în regim de culoar unic TRAMVAI+AUTOBUZ pe Bd. Chişinău, distanţa dintre sensurile de circulaţie ţinând astfel cont de gabaritul autobuzelor.

Motivare: În prezent, pe lângă traficul rutier îngreunat la orele de vârf pe care îl întâmpină unele dintre cele mai importante şi utilizate trasee ale STB S.A., autobuzele 101, 243, 335, una dintre cele mai pronunţate probleme pentru transportul public de pe Bd. Chişinău este lipsa unei transbordări facile, comode şi sigure între autobuze şi tramvaiul 36 (iar în viitor inclusiv tramvaiul rapid de pe inelul median de est). Luând în considerare faptul că autobuzele circulă în direcţii diferite tramvaiului, respectiv spre Bd. Nicolae Grigorescu, Şos. Iancului sau Bd. Doamna Ghica, călătorii profită de scurta suprapunere pentru transbordarea între mijloacele de transport. Transbordarea directă a călătorilor între tramvai şi autobuz la peroanele unice creşte satisfacţia şi siguranţa călătorilor, în timp ce durata de staţionare în trafic a autobuzelor ar fi complet eliminată pe acest segment de traseu. Soluţia culoarelor comune tramvai-autobuz, deja implementată în Bucureşti pe multiple artere, şi-a dovedit succesul în ultimii ani şi considerăm că trebuie extinsă încă din etapa de proiectare şi pe viitoarele tronsoane modernizate.

Aşteptăm cu interes analiza dvs. asupra propunerilor noastre punctuale.

Vă rugăm să ne trimiteţi numărul de înregistrare al prezentului document.

Vă mulţumim pentru timpul acordat!

Cu stimă,
Asociaţia "Metrou Uşor"
7 noiembrie 2022