



## 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](mailto:contact@metrouusor.com) / Web: [metrouusor.com](http://metrouusor.com)  
Cont: RO64 RNCB 0078 1430 3505 0001, BCR Ștefan cel Mare

Nr. MU 56/08.03.2023

**Societății de Transport București STB S.A.**

# PROPUNERI PENTRU CREȘTEREA ACCESIBILIZĂRII TRANSPORTULUI PUBLIC DE SUPRAFAȚĂ

Ca urmare a invitației din 27 februarie adresată Asociației de a trimite propuneri în vederea accesibilizării, dar și în contextul proiectelor pe care STB și Primăria Generală le derulează în prezent, precum achiziția de noi vehicule accesibilizate, construirea de noi peroane accesibilizate sau dotarea stațiilor cu sisteme audio-video de informare, venim în întâmpinarea STB cu o serie de propuneri, prezentate într-o formă structurată.

Salutăm inițiativa Societății de Transport din București pentru înființarea unei Comisii pentru Accesibilizare. Asociația reiterează deschiderea pentru a colabora pentru îmbunătățirea transportului public și mobilității.

Precizăm că Asociația nu are experți în ceea ce privește dizabilitățile, însă ne propunem să vă prezentăm o serie de probleme și soluții pe care le-am identificat pe baza experienței și studierii cazurilor de bune practici din mai multe țări, precum și pe baza întâlnirilor și discuțiilor pe care le-am avut cu persoane cu handicap, cu asociații de profil și cu experți în domeniu. Cu toate că suntem conștienți că există un spectru larg de tipuri de handicap ce trebuie luate în calcul, fiecare cu probleme și soluții particulare, în acest document vom atinge doar handicapurile locomotorii și de vedere. Propunem, desigur, să invitați în demersul Dvs. și asociații de profil și experți din domeniul dizabilităților.

## PARTEA I: PROPUNERI PENTRU TERMEN SCURT (*QUICK-WINS*)

### A. Măsuri privind vehiculele:

A.1. Distribuirea și intercalarea echilibrată a vehiculelor accesibilizate, astfel încât acestea să acopere cât mai mult din necesarul de transport pentru persoanele cu dizabilități. Măsura nu implică cheltuieli asociate.

#### PREZENT:

**DISTRIBUIRE GREȘITĂ A PARCULUI ACCESIBILIZAT PE O LINIE PARȚIAL ACCESIBILIZATĂ**



#### PROPUNEREA ASOCIAȚIEI "METROU UȘOR":

**DISTRIBUIRE ECHILIBRATĂ A PARCULUI ACCESIBILIZAT PE O LINIE PARȚIAL ACCESIBILIZATĂ**



*Reprezentare grafică din portofoliul Asociației.*

A.2. Operaționalizarea sistemului de informare audio-video în toate vehiculele deja echipate:

- **asigurarea funcționării** echipamentelor în parametrii normali.
- **actualizarea anunțurilor** astfel încât acestea să **țină pasul constant** cu modificările traseelor.

A.3. Dotarea și standardizarea tuturor vehiculelor cu **pictograme clar vizibile destinate persoanelor cu dizabilități sau a călătorilor cu cărucioare pentru copii și evidențierea ușilor** dotate cu rampe care asigură accesul către spațiile din vehicul destinate acestora. Propunem **modelul din Berlin**, unde pe ușile din zona facilităților pentru persoanele cu nevoi speciale există pictograme de dimensiuni mari:

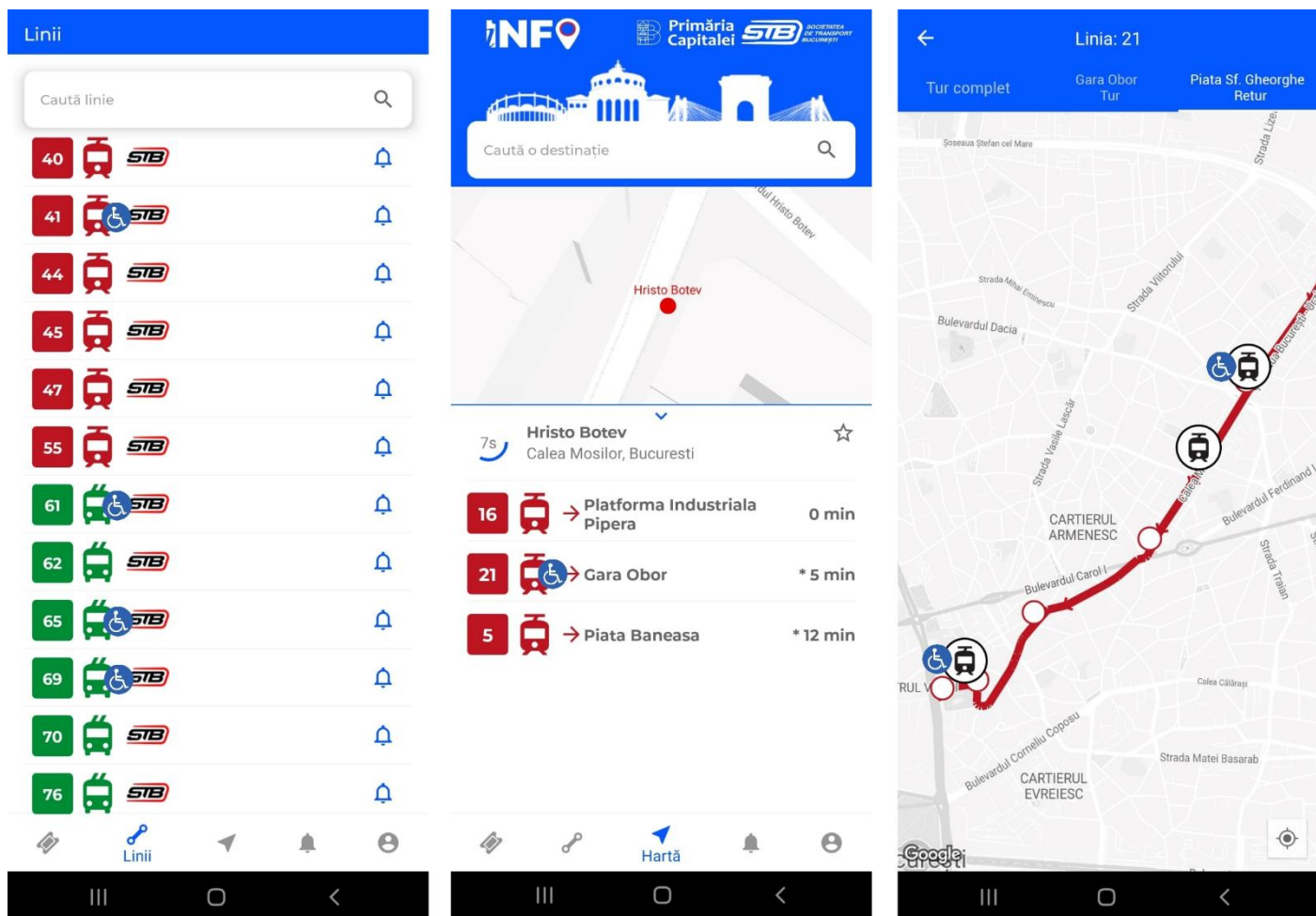


Sursa: Operatorul din Berlin, BVG (<https://bvq.de/en/service-and-support/barrier-free-travel/>).

## B. Măsurile privind informarea călătorilor cu dizabilități:

B.1. În aplicația InfoTB (mobile și desktop), propunem **evidențierea liniilor pe care circulă vehicule accesibile pentru persoanele cu dizabilități, precum și a fiecărui vehicul accesibil în parte**, astfel încât să existe acces în timp real la informațiile necesare unei călătorii accesibilizate.

*Simulare:*



*Simulare grafică realizată de Asociație pe baza capturilor de ecran din Aplicația InfoTB.*

B.2. Realizarea unei **secțiuni dedicate informării persoanelor cu handicap**, ușor de accesat, pe website-ul STB, precum și a unui **ghid de călătorie destinat persoanelor cu handicap**. Ghidul trebuie să fie disponibil atât în format electronic pe website-ul STB, în aplicația InfoTB, website-urile instituțiilor relevante partenere, cât și în format tipărit la ghișeele STB, centrele turistice PMB, etc.

Spre exemplu, vă prezentăm ghidul realizat de operatorul din Berlin, BVG, ce poate fi accesat aici: [https://bvg.de/dam/jcr:9b38321e-328b-422d-a68b-bd533d84ba9c/bvg\\_barrierefrei\\_2020-2021\\_Online\\_ENG%20\(1\).pdf](https://bvg.de/dam/jcr:9b38321e-328b-422d-a68b-bd533d84ba9c/bvg_barrierefrei_2020-2021_Online_ENG%20(1).pdf)

În caz ideal, recomandăm că ghidul fie aplicabil și celorlalți operatori din regiunea București-Ilfov (inclusiv Metrorex și CFR pentru rutele de tren urban), ținându-se astfel cont și de particularitățile vehiculelor și stațiilor acestora, după caz. Printr-un astfel de parteneriat, STB poate lua atitudine și poate fi un exemplu pentru ceilalți operatori.

## PARTEA II: PROPUNERI PENTRU TERMEN MEDIU ȘI LUNG

### A. Accesibilizarea vehiculelor:

#### A.1. Măsurile pentru tramvaie:

A.1.1. **Accelerarea procesului de accesibilizare a unui număr cât mai mare de tramvaie tip V3A**, într-un timp cât mai scurt, prin dotarea cu tronson central cu podea parțial coborâtă (PPC). Considerăm că accesibilizarea nu trebuie să fie dependentă de modernizarea întregului tramvai. Întrucât fluxul de producție al URAC a scăzut în ultimii ani (*tabel*), considerăm că trebuie pus un accent sporit pe accesibilizarea cât mai multor tramvaie V3A. **Sugerăm că URAC poate realiza în avans tronsoane C accesibilizate, care să fie apoi integrate în tramvaiele selectate pentru procesul de accesibilizare**, în locul tronsoanelor C neaccesibilizate. Astfel, timpul de imobilizare al tramvaielor este redus la minimum, depinzând doar de alcătuirea în URAC a noii garnituri.

Anul finalizării modernizării (data reîntrării pe traseu)	Nr. de unități V3A modernizate prin dotarea cu PPC	Indicativ nr. parc tramvaie
2012	2	076, 204
2013	0	-
2014	0	-
2015	0	-
2016	3	053, 063, 149
2017	0	-
2018	7	030, 067, 069, 202, 210, 242, 350
2019	3	016, 027, 045
2020	3	017, 056, 320
2021	3	044, 218, 273
2022	0	-
<b>Total 2012-2022</b>	<b>21 unități / 11 ani</b> <b>(o medie de sub 2 tramvaie accesibilizate / an)</b>	

*Tabel realizat de Asociație pe baza informațiilor publice.*

#### A.1.2. Dotarea tuturor tramvaielor cu sisteme de informare audio-video.

## A.2. Măsuri pentru toate tipurile de vehiculele:

**Actualizarea înălțimii poziționării validatoarelor** din vehicule, în zonele destinate persoanelor cu mobilitate redusă, în special a celor în scaune rulante, astfel încât să permită validarea facilă.

În mod particular, atragem atenția că noile garnituri de tramvai nu au validatoare accesibile persoanelor cu dizabilități locomotorii. Cel mai apropiat validator de zona destinată fotoliilor rulante este poziționat pe culoarul îngust dintre scaune, la o înălțime de aproximativ 1,5m.



*Fotografie din portofoliul Asociației.*

De asemenea, și în tramvaiele V3A recent modernizate validatoarele din tronsonul accesibilizat cu podea coborâtă sunt amplasate la o înălțime prea mare pentru a fi facile celor în fotoliu rulant.



*Sursa: Pagina oficială de Facebook a STB S.A.*

## B. Accesibilizarea infrastructurii transportului public de suprafață:

### B.1. Măsurile pentru infrastructura tramvaielor:

#### B.1.1. Accesibilizarea persoanelor:

##### B.1.1.1. Pentru dizabilitățile locomotorii:

B.1.1.1.1. Accesibilizarea tuturor persoanelor existente prin dotarea cu rampe cu borduri nu mai înalte de 2cm (față de nivelul carosabilului), **conform Normativului NP-051**.

Din păcate, recent, atât STB (ex. Str. Barbu Văcărescu), cât și Primăriile Sectoarelor 3 și 4 au modernizat peroane de la zero (ex. Stația Poșta Vitan pe Bd. Octavian Goga, Stația C.N. Gh. Șincai), fără a le dota cu rampe.

Pe Str. Barbu Văcărescu, peroanele reconstruite integral de către STB în anul 2019 prezintă multiple neconformități de accesibilitate, printre care, după caz:

- se află la câțiva metri de trecerile de pietoni care le deservește;
- nu au fost dotate cu rampe;
- accesul pe acestea este obstrucționat de indicatoare rutiere și stâlpi pentru semafoare;
- nu au fost dotate cu balustrade.



Fotografii din portofoliul Asociației.

Peroanele reconstruite integral de Primăriile Sectoarelor 3 și 4, precum Stația Poșta Vitan pe Bd. Octavian Goga sau Stația C.N. Gh. Șincai de pe bulevardul omonim, prezintă multiple neconformități de accesibilitate, printre care, după caz:

- se află la câțiva metri de trecerile de pietoni care le deserveșc;
- nu au fost dotate cu rampe;
- accesul pe acestea este obstrucționat de indicatoare, stâlpi și coșuri pentru gunoi;
- la momentul lucrărilor de modernizare, nu au fost dotate cu balustrade.



Capturi de ecran din Google Maps.

### B.1.1.1.2. Controlul REAL al calității și respectării normativelor la recepționarea lucrărilor de întreținere, șantiere terți/utilități sau modernizări.

Exemple **recente** concrete arată că **au fost recepționate persoane neconforme** dotate cu rampe (Stația Bd. Iuliu Maniu de pe Bd. Doina Cornea și diverse stații de pe linia 41), cu diferențe de nivel între carosabil și bordura de acces a peronului ce depășesc considerabil 2 cm, contrar NP-051. Astfel de recepții nu trebuie semnate și trebuie **solicitat constructorului remedierea** problemelor descoperite.

Extras din Legea 448/2006, Art.62, Alin.(4): "**Autoritățile administrației publice locale au obligația să includă reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale ale persoanelor cu handicap în comisiile de recepție a lucrărilor de construcție ori de adaptare a obiectivelor prevăzute la alin. (1\*) și (2)**". \*Alin.(1): "**... mijloacele de transport în comun și stațiile acestora ...**".

Din consultările noastre cu membri și reprezentanți ai comunităților persoanelor cu dizabilități, constatăm faptul că aceștia **își doresc ca din comisiile de recepție să facă parte și reprezentanți ai persoanelor cu dizabilități locomotorii.**

*Peron pe linia 41, modernizat și recepționat în 2022:*



*Fotografie preluată de la Asociația OPTAR (<https://optar.ro>).*

*Peron pe Bd. Doina Cornea, modernizat și recepționat în 2022:*



*Fotografie din portofoliul Asociației.*

## B.1.1.2. Pentru dizabilitățile de vedere:

### B.1.1.2.1. Dotarea tuturor persoanelor cu plăci tactile de ghidaj, din materiale potrivite, durabile.

### B.1.1.2.2. Controlul REAL al calității și respectării normativelor la recepționarea lucrărilor de întreținere, șantiere terți/utilități sau modernizări.

Exemple recente concrete arată că au fost recepționate persoane dotate cu plăci tactile defectuos instalate (ex. Stația Bd. Iuliu Maniu de pe Bd. Doina Cornea), unde plăcile din plastic sunt pur și simplu prinse cu dibluri de patul asfaltic al peronului, acestea deformându-se și reprezentând un risc de împiedicare pentru toți călătorii (până în ziua de astăzi). Recomandăm să nu se mai opteze pentru această soluție tehnică, ci pentru plăci prefabricate din materiale durabile, înglobate în pavaj sau stratul asfaltic. Mai mult, în cazul unor stații reconstruite de pe linia 41, ghidajul tactil este obstrucționat de stâlpi cu semafoare și indicatoare rutiere, un risc major de accidentare pentru persoanele cu deficiențe de vedere care se bazează pe acest traseu, teoretic, accesibilizat.

Extras din Legea 448/2006, Art.62, Alin.(4): "**Autoritățile administrației publice locale au obligația să includă reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale ale persoanelor cu handicap în comisiile de recepție a lucrărilor de construcție ori de adaptare a obiectivelor prevăzute la alin. (1\*) și (2)**". \*Alin.(1): "... mijloacele de transport în comun și stațiile acestora ...".

Din consultările noastre cu membri și reprezentanți ai comunităților persoanelor cu dizabilități, constatăm faptul că aceștia **își doresc ca din comisiile de recepție să facă parte și reprezentanți ai persoanelor cu dizabilități de vedere.**

*Peron pe Bd. Doina Cornea, modernizat și recepționat în 2022:*



*Fotografie din portofoliul Asociației.*

## Peron pe linia 41, modernizat și recepționat în 2022:



Fotografie preluată de la Asociația OPTAR (<https://optar.ro>).

### B.1.1.3. Pentru toate categoriile de dizabilități:

B.1.1.3.1. Mobilierul urban și elementele infrastructurii rutiere precum copertine, coșuri de gunoi, panouri pentru publicitate, stâlpi pentru indicatoare sau semafoare, etc. trebuie **amplasate astfel încât să NU stânjenească circulația persoanelor cu dizabilități**. Inclusiv exemple recente din mai multe stații modernizate de pe linia 41 prezintă stâlpii semafoarelor amplasați în mijlocul peronului.

B.1.1.3.2. **Dotarea peronului cu balustrade** pentru sprijin, odihnă și siguranță, contra dezechilibrării.

**B.1.1.3.3. Lărgirea peroarelor care în prezent sunt prea înguste și stanjenesc, limitează sau pun în pericol mobilitatea persoanelor cu dizabilități, cu atât mai mult la orele de vârf. Astfel de lucrări trebuie executate chiar și cu prețul reconfigurării punctuale a carosabilului și a tramei stradale.**



*Captură de ecran din Google Maps.*

**B.1.1.3.4. Menținerea adecvată și repararea pavajului / gropilor de pe peroane, inclusiv prin aplicarea garanției dacă este valabilă.**

## **B.1.2. Stațiile de tramvai fără peroane:**

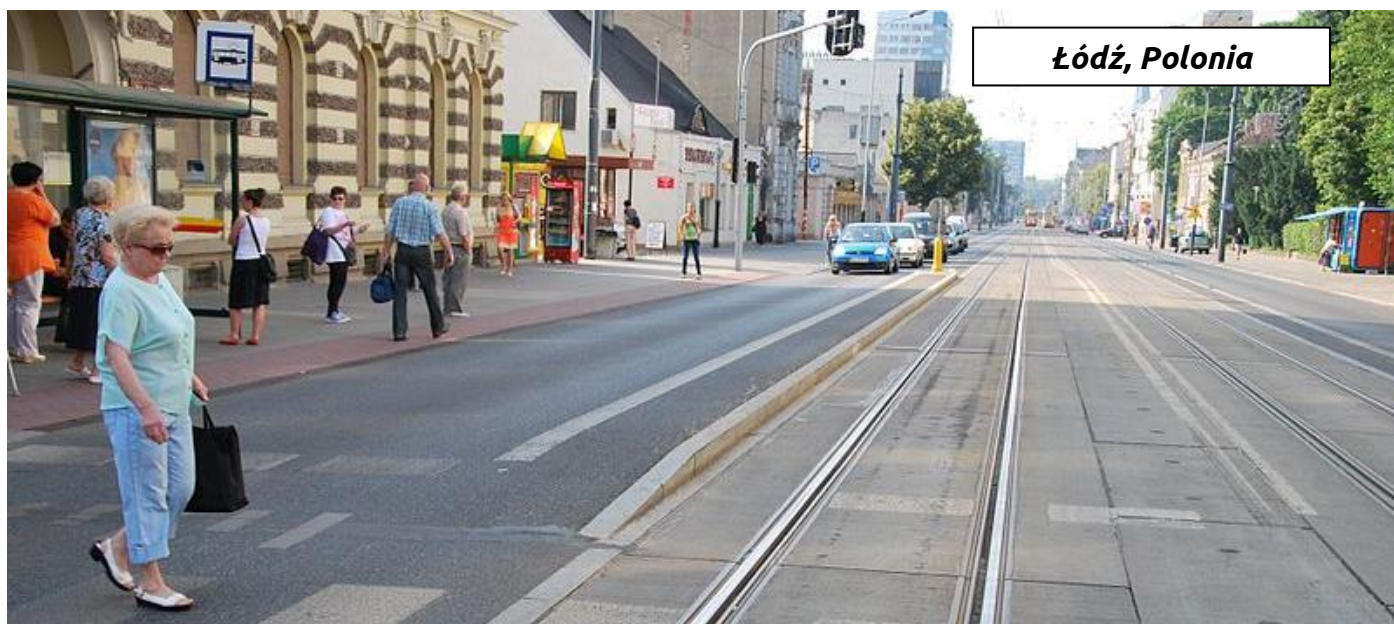
B.1.2.1. Studiarea fiecărei stații fără peroane, iar dacă se identifică soluții individualizate care arată fezabilitatea **introducerii peroanelor** prin ușoare reconfigurări ale tramei stradale, aplicarea acestora oriunde este posibil.

B.1.2.2. Pentru stațiile unde trama stradală nu permite construirea peroanelor, propunem **implementarea "soluției Viena"**. Măsura reprezintă ușoara ridicare a carosabilului, astfel încât acesta să devină peron, la același nivel cu trotuarul. **Metoda este răspândită la nivel european.**



**Viena, Austria**

Fotografie preluată de la Operatorul din Viena, Wiener Linien (<https://www.bildstrecke.at/Bilder/Alle?Search=Am%20tabor>).



**Łódź, Polonia**

Fotografie preluată de pe Wikipedia ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Raised\\_tram\\_stops](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Raised_tram_stops)).



**Praga, Cehia**

*Fotografie din portofoliul Asociației.*



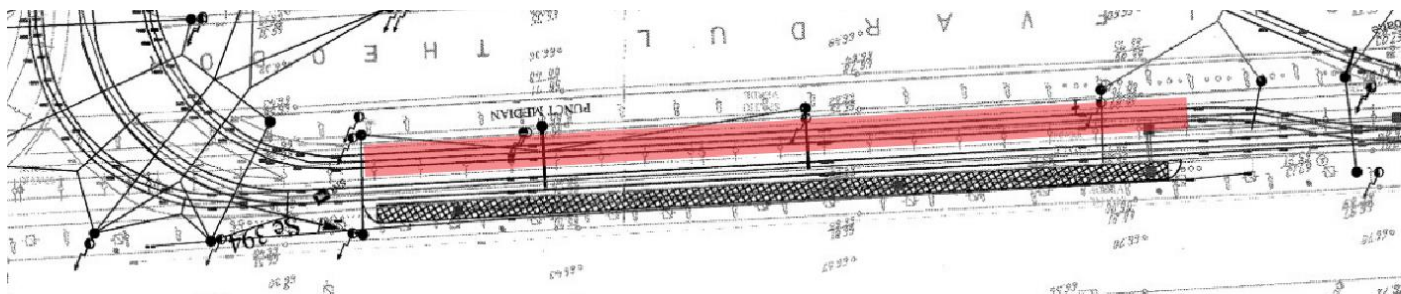
**Dresda, Germania**

*Fotografie din portofoliul Asociației.*

B.1.2.3. Pentru liniile de debarcare/îmbarcare de la terminalurile de tramvai, susținem necesitatea că toate liniile să beneficieze de peroane.

Din păcate, spre exemplu, temele de proiectare realizate de Biroul de Proiectare STB prevăd ca stațiile de îmbarcare de la Complex Titan și de debarcare de la Platforma Pipera să NU beneficieze de peroane la linia 2. Aceste proiecte tehnice trebuie revizuite.

*Extras din proiectul STB pentru terminalul Complex Titan, cu linia 2 de îmbarcare fără peron:*

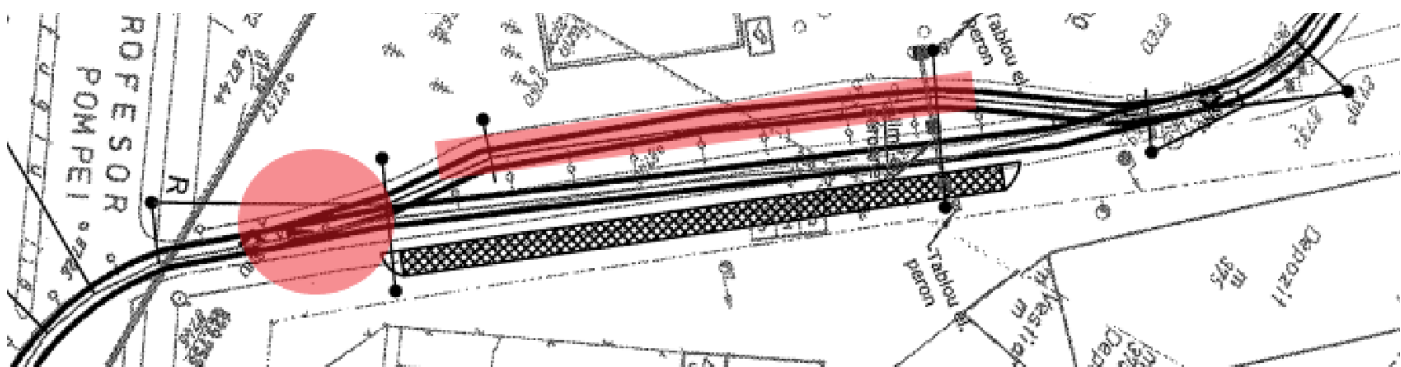


*Extras din documentația de licitație realizată de STB S.A. Evidențiere realizată de Asociație.*



*Fotografie din portofoliul Asociației.*

*Extras din proiectul STB pentru terminalul Platforma Pipera, cu linia 2 de debarcare fără peron:*

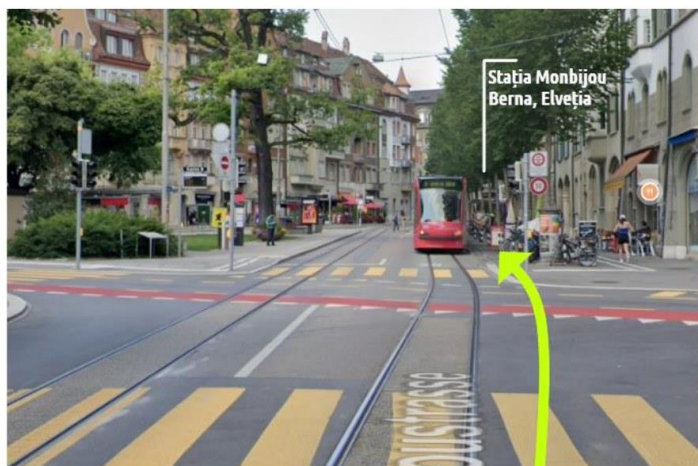


*Extras din documentația de licitație realizată de STB S.A. Evidențiere realizată de Asociație.*

B.1.2.4. Pentru tramele stradale înguste unde banda pe care circulă tramvaiul este la bordură trotuarului, propunem **implementarea "soluției Berna"**. Măsura reprezintă apropierea șinelor de trotuar, în zona stațiilor, astfel încât **trotuarul să preia caracteristicile unui peron accesibil**.



Stație pe o stradă modernizată în București.  
Fotografie din portofoliul Asociației.

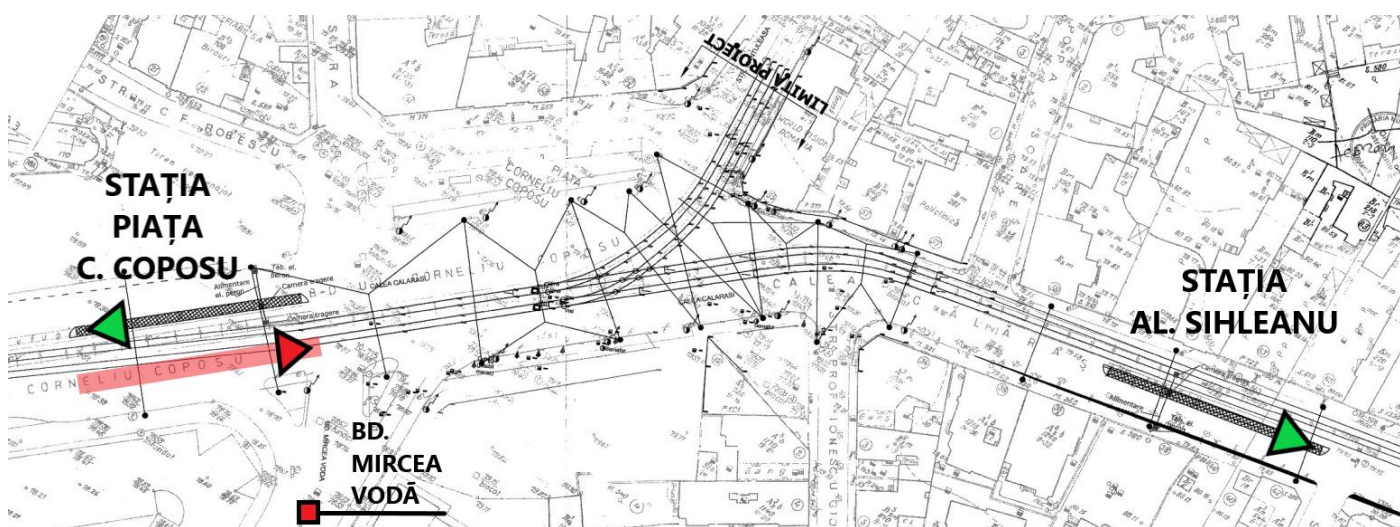


Stație în Berna, Elveția. Linia se apropie de trotuar.  
Captură de ecran din Google Maps.

### B.1.3. Poziționarea stațiilor de tramvai:

B.1.3.1. Ușoară **relocare a stațiilor mai aproape de obiectivele de interes** (inclusiv pentru a reduce distanță corespondenței cu alte mijloace de transport). Cazurile sunt foarte punctuale și trebuie tratate individual. Asociația Metrou Ușor a făcut deja o serie propuneri în acest sens, trimise către STB în 5 pachete de propuneri între iunie-noiembrie 2022.

B.1.3.2. **Relocarea unor stații astfel încât acestea să existe pe ambele sensuri de circulație**. Nu sunt acceptabile cazurile stațiilor pereche aflate la câteva sute de metri distanță unele față de celelalte (ex: peroanele Piața C. Coposu - Alexandru Sihleanu aflate la 220m distanță între treceri).



Extras din documentația de licitație realizată de STB S.A. Evidențiere realizată de Asociație.

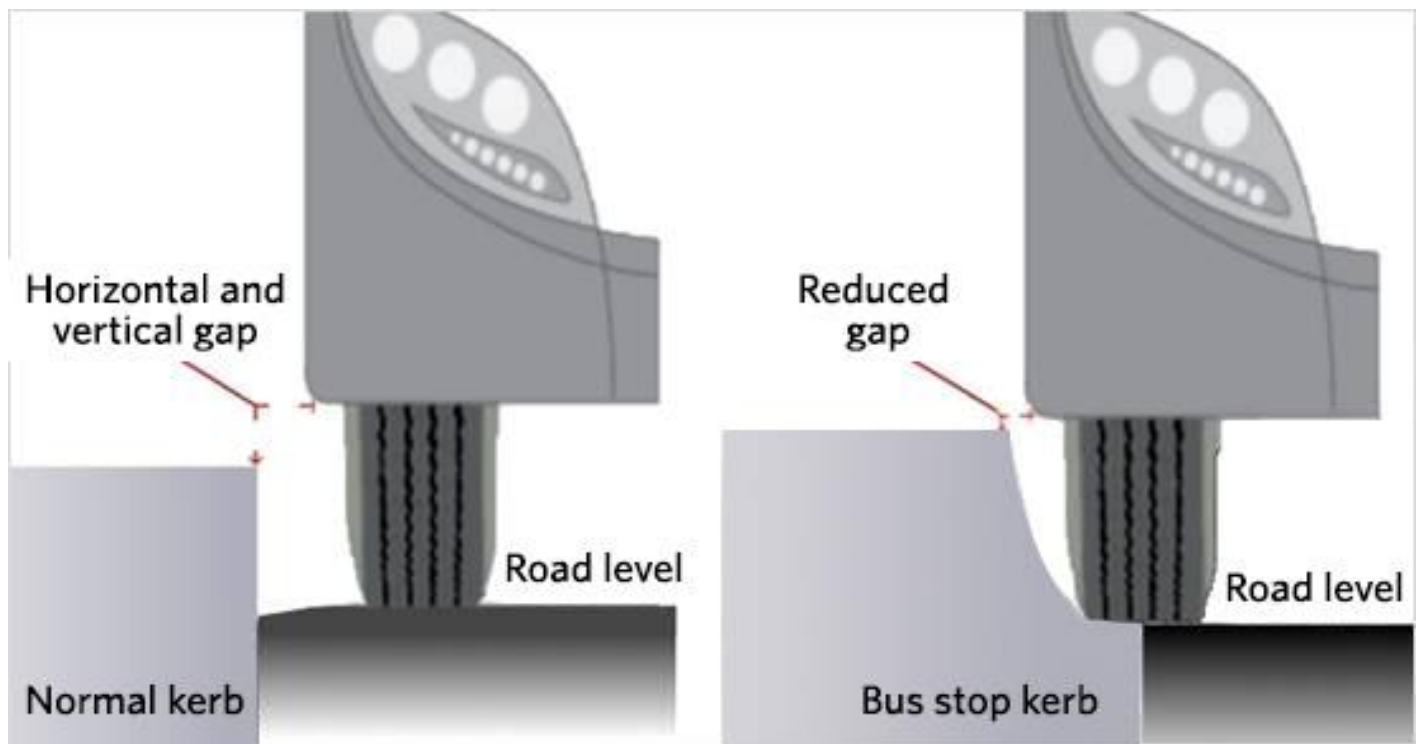
## B.2. Măsuri pentru infrastructura autobuzelor și troleibuzelor:

Obiectivul principal pe care îl urmărim este ca autobuzele și troleibuzele să tragă la bordură, în acest sens propunem următoarele:

### B.2.1. Propuneri cu caracter general:

**Precizare** - cu toate că administrarea spațiilor urbane și a carosabilului din zona stațiilor de autobuz și troleibuz nu intră în competența directă a STB, considerăm că STB ar trebui să solicite:

- **evitarea amplasării** mobilierului stradal, copertinelor, centrelor pentru titluri de călătorie, automatelor de bilete, stâlpișorilor/bolarzilor anti-parcare și alveolelor pentru copaci în imediată apropiere a bordurii din stații, întrucât acestea **obstrucționează** atât utilizarea rampelor, cât și fluența și siguranța circulației călătorilor.
- în cazul alveolelor pentru copaci aflate în stații, propunem **acoperirea cu gratare accesibile**.
- urmărirea **toaletării corecte** a vegetației în zona stațiilor.
- aplicarea **pavajului tactil** pentru persoanele cu dizabilități de vedere.
- **covorul de rulare din stații trebuie întreținut** astfel încât să permită apropierea autobuzelor și troleibuzelor, în siguranță, de bordură. Neîntreținerea acestuia conduce la apariția gropilor și a fenomenului de vălurare, rezultând astfel imposibilitatea apropierii de bordură trotuarului din stație. Recomandăm materiale rezistente la diferențele de temperatură - spre exemplu betonarea stațiilor, în detrimentul asfaltului.
- utilizarea **bordurilor adecvate (exemplu: kassel kerb)** în stații care să faciliteze apropierea corespunzătoare a vehiculelor de bordură, după cum se poate vedea:



Reprezentare grafică preluată de la Agenția de Transport din Noua Zeelandă (<https://www.nzta.govt.nz/walking-cycling-and-public-transport/public-transport/public-transport-design-guidance/bus-stop/bus-stop-design/bus-stop-components/accessibility>).

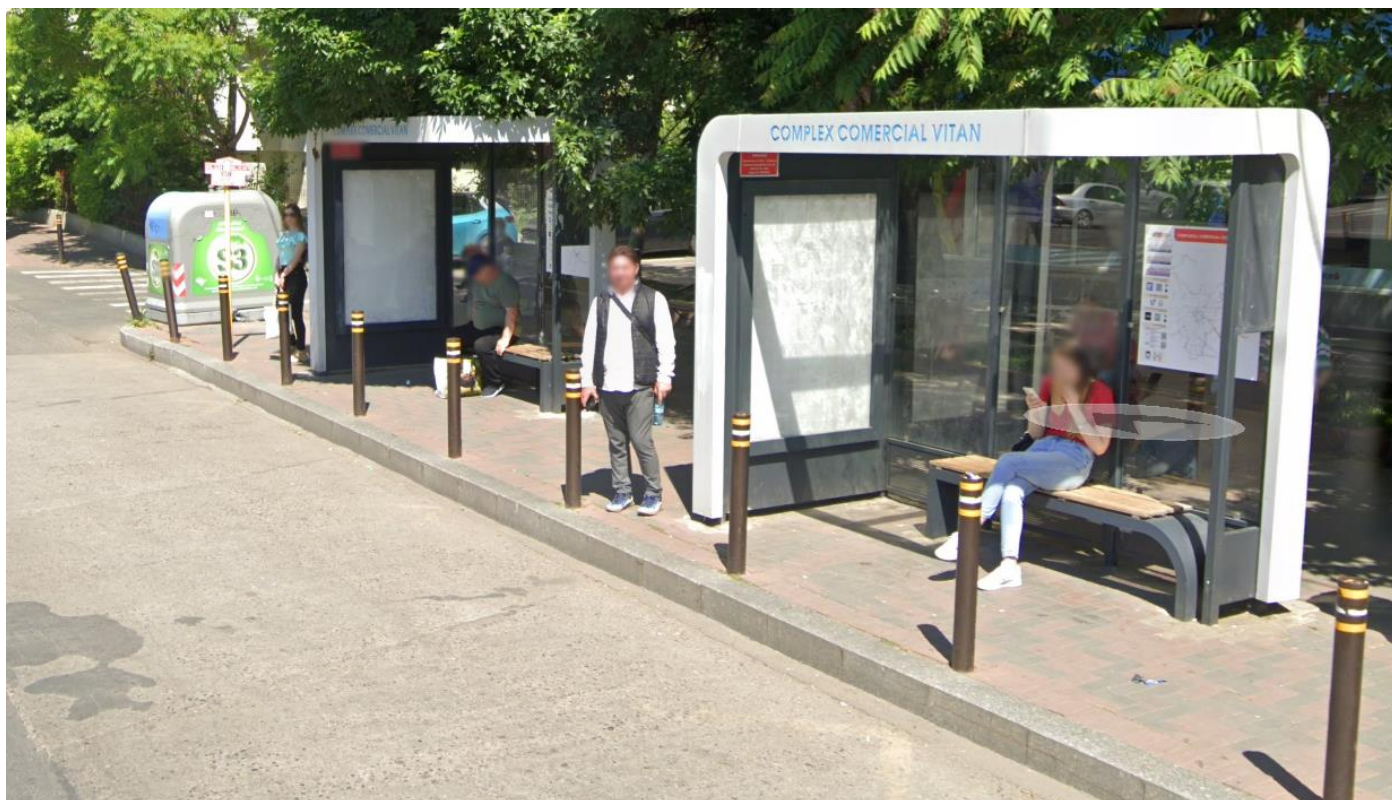


Fotografie preluată de la Aggregate  
(<https://aggregate.com/products-and-services/commercial-landscaping/kerbs/access-kerb>).



Fotografie realizată de Honza Groh în Praga ([https://en.wikipedia.org/wiki/Kassel\\_kerb](https://en.wikipedia.org/wiki/Kassel_kerb)).

Un exemplu negativ de stație sufocată de obstacole. Stâlpișorii stânjenesc circulația călătorilor, îngreunează utilizarea rampei pentru persoanele cu handicap, iar panourile copertinelor reprezintă obstacole pentru circulația fotoliilor rulante.



*Captură de ecran din Google Maps.*

Un exemplu pozitiv, exclusiv în ceea ce privește modul de amplasare al stâlpișor, poate fi considerat cel de la stația Piața Sf. Gheorghe (autobuz 381, sensul de circulație spre sud). Stâlpișorii sunt instalați la distanță față de bordură. Din păcate, însă, amplasarea coșurilor de gunoi la limita bordurii, scuarurile copacilor fără grătare accesibile și copacii neîngrijiți ce se apleacă spre carosabil reprezintă exemple negative.



*Captură de ecran din Google Maps.*

Exemplu de centru pentru achiziția titlurilor de călătorie eronat amplasat spre stradă, la nici 1m distanță de bordură, făcând imposibilă circulația unui cărucior rulant și limitând accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii la serviciile ghișeului. Ghișeul trebuie orientat spre trotuar.

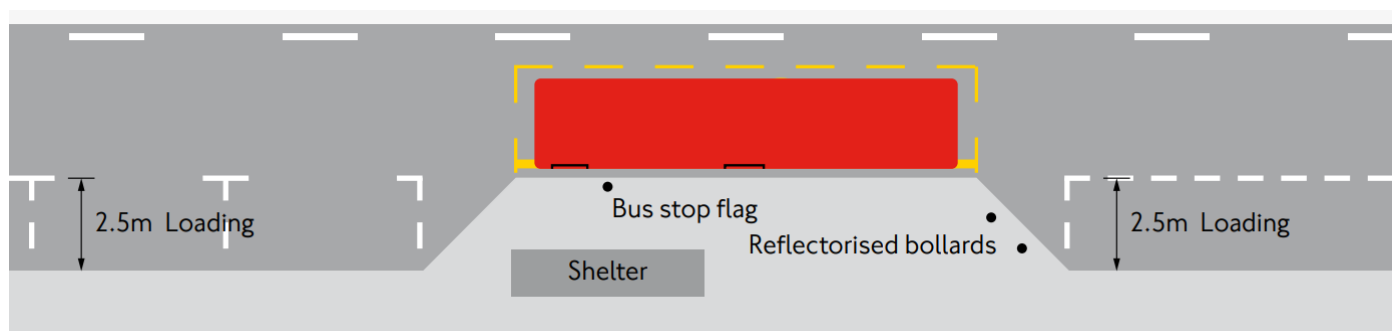


Captură de ecran din Google Maps.

## 2.2.2. Propuneri pentru stațiile fără alveole:

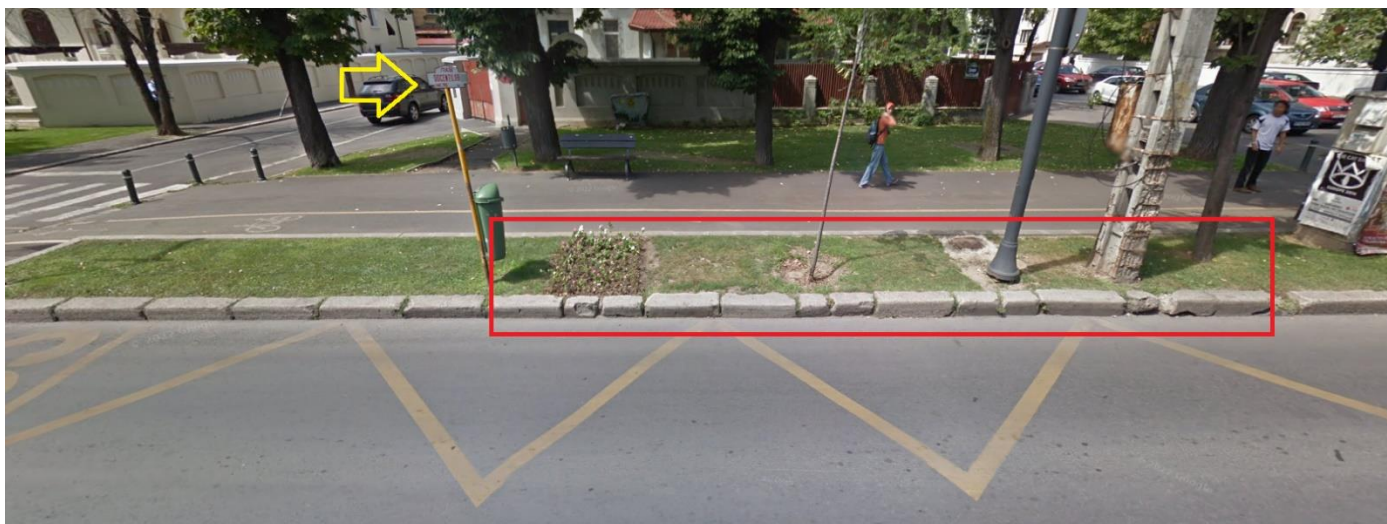
2.2.2.2. În stațiile fără alveolă poziționate pe străzile pe care se parchează pe prima bandă propunem, în funcție de trama stradală, **extinderea trotuarului până la nivelul primei benzi carosabile**. Asta va face mult mai ușoară și rapidă oprirea la bordură, dar va face și imposibilă parcarea neregulamentară în zona stației.

Un exemplu grafic al soluției este prezentat în **Ghidul Transport-for-London pentru realizarea stațiilor de autobuz**:



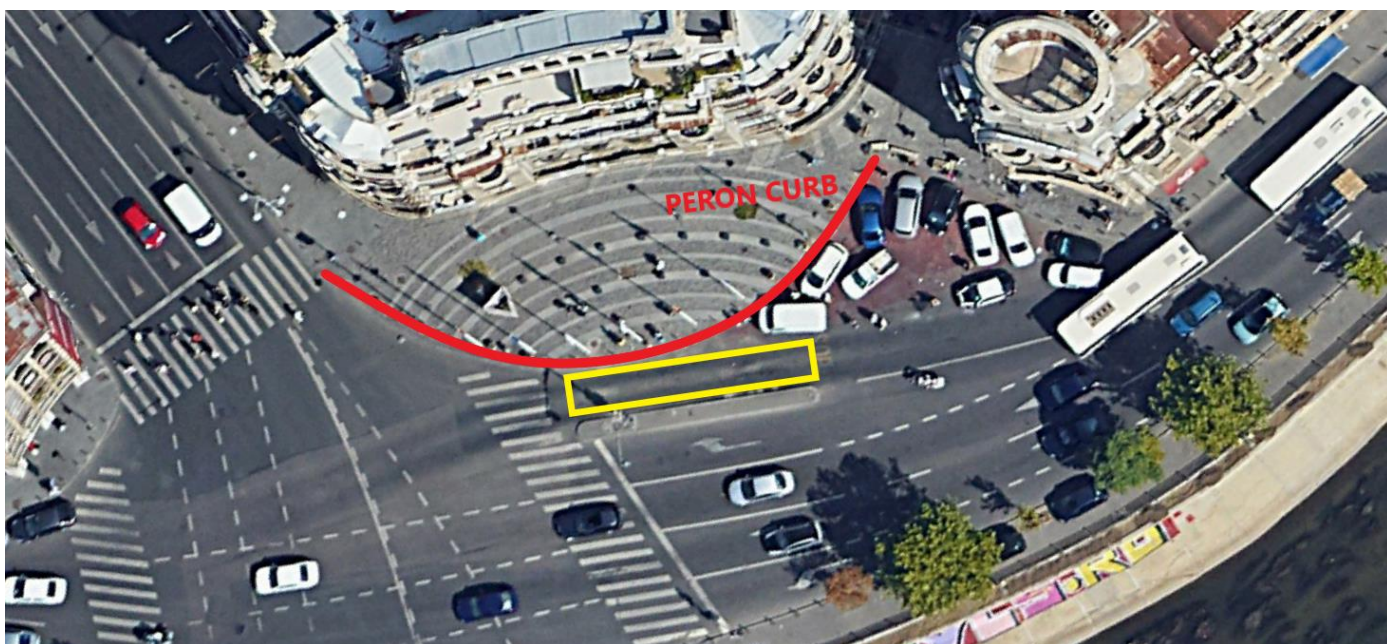
Extras din Ghidul Transport-for-London pentru realizarea stațiilor de autobuz.  
( Sursa documentului: <https://content.tfl.gov.uk/bus-stop-design-guidance.pdf> )

2.2.2.3. Există stații în care **zona peronului este pe spațiul verde** (exemple pe Șos. Kiseleff: stațiile Docentilor, Piața Victoriei, etc). Toate stațiile trebuie dotate cu **suprafețe corespunzătoare accesibile** tuturor categoriilor de pasageri.



*Captură de ecran din Google Maps.*

2.2.2.4. Există stații cu o **tramă neadecvată** ce nu permite alinierea vehiculului cu bordura (ex. Stația Piața Națiunilor Unite, spre vest, unde peronul este curb).

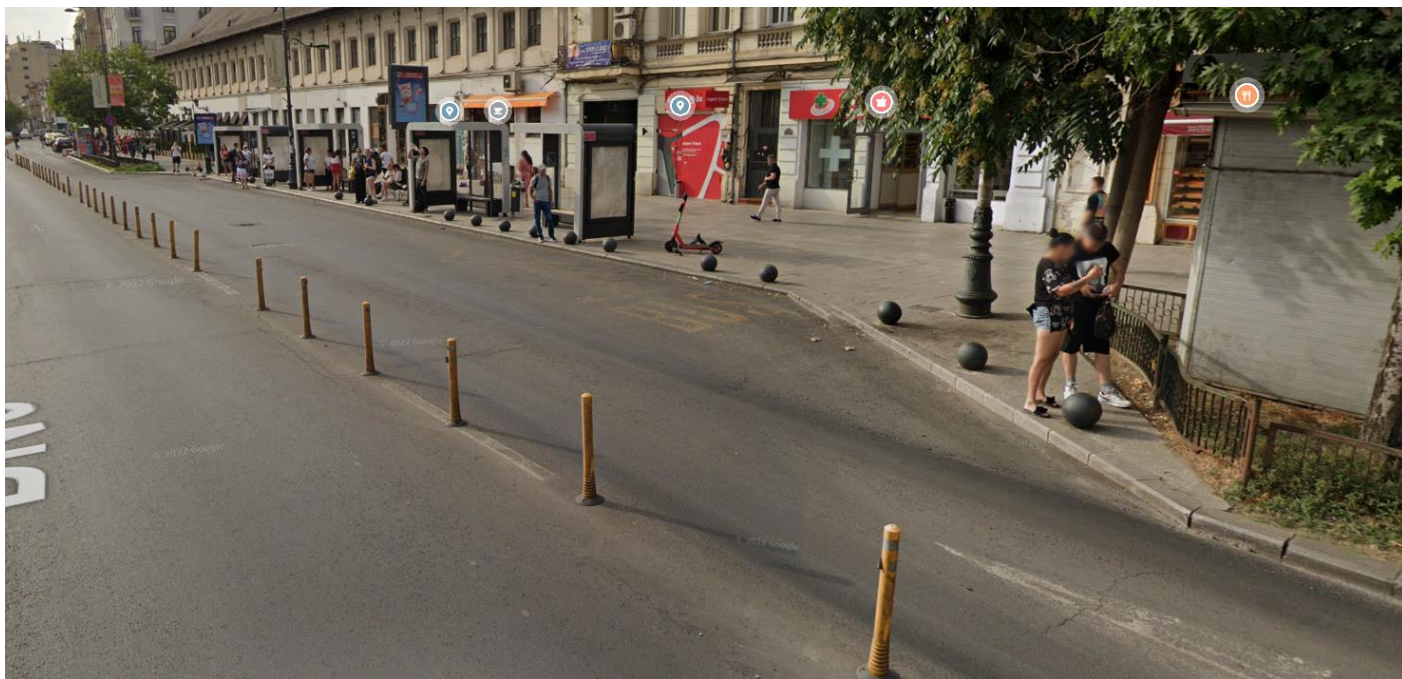


*Captură de ecran din Google Maps.*

## 2.2.3. Propuneri pentru stațiile dotate cu alveole:

2.2.3.1. De principiu, **susținem că alveolele îngreunează oprirea la bordură a autobuzelor și troleibuzelor, reducând, în același timp, din lățimea a trotuarelor, fiind de cele mai multe ori utilizate abuziv drept parcări neregulate.** Alveolele pun transportul individual cu autoturismul pe planul principal, în detrimentul transportului public, motiv ce le face **anacronice** în raport cu strategiile contemporane de mobilitate urbană durabilă și sustenabilă. Considerăm că cel puțin în zonele urbane acestea **trebuie desființate** pe cât de mult posibil, iar stațiile să se realizeze la nivelul primei benzi carosabile circulabile.

Un exemplu de alveolă inutilă este cel de la Hanul lui Manuc. Lipsa de utilitate rezultă din pricina faptului că stația este localizată chiar pe un segment de bandă dedicată autobuzelor, prin urmare autobuzele nu trebuie să poată fi depășite de traficul general în stație. Bolarzii anti-parcare și copertinele amplasate în buza bordurii sunt, de asemenea, exemple negative.

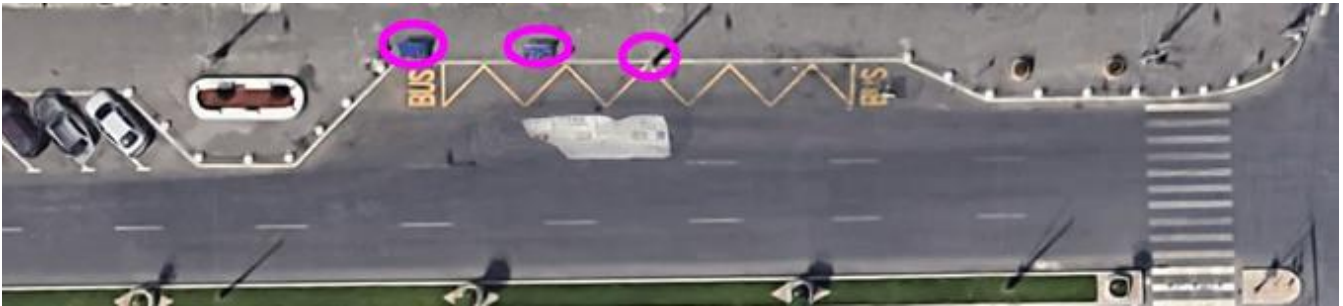


*Captură de ecran din Google Maps.*

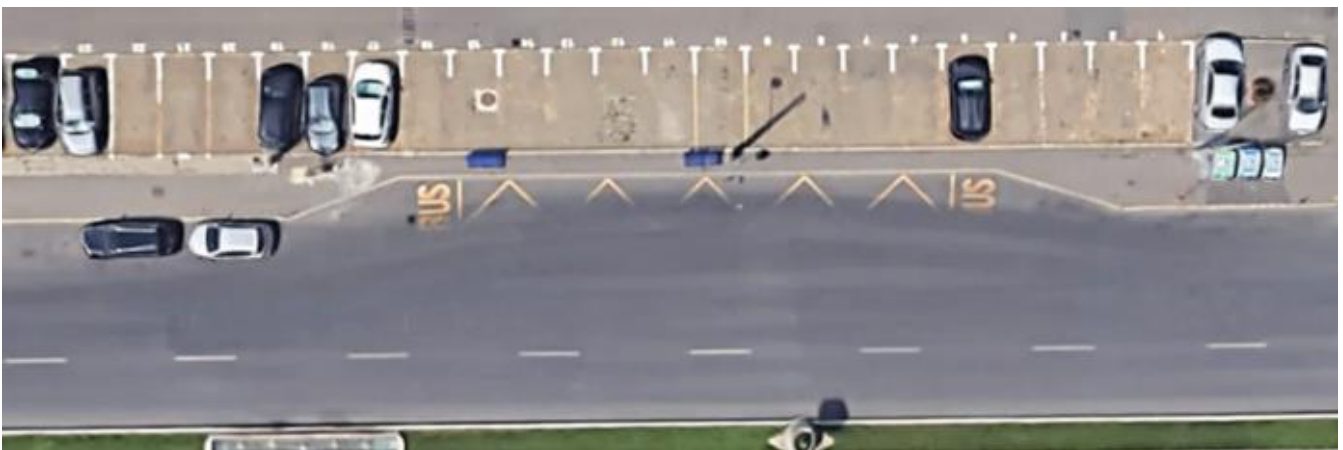
2.2.3.2. În cazurile în care se optează pentru păstrarea sau realizarea de noi stații cu **alveole, acestea trebuie adaptate astfel încât acestea să permită tehnic, în realitate, oprirea la bordură a autobuzelor și troleibuzelor.** Propunem ca specialiștii să realizeze un normativ explicit cu dimensiunile și unghiurile minime necesare pentru oprirea la bordură a autobuzelor și troleibuzelor, inclusiv a celor de 18m articulate, precum și a situațiilor în care 2 vehicule sunt în același timp în stație.

În oraș, există o mulțime de exemple de alveole prost realizate care fac imposibilă oprirea la bordură, fie prin lungimea prea scurtă a acestora, fie prin unghiurile nerealiste. Dacă se dorește păstrarea lor, **acestea trebuie remediate.**

Mai jos, prezentăm un exemplu elocvent de alveolă fără utilitate pe Bd. Constantin Brâncoveanu, recent reconfigurat, la stația Izvorul Rece. Deși artera se restrânge prin dispariția benzii 1, pentru stație a fost prevăzută alveolă. În plus, pe marginea bordurii sunt poziționate bănci iar stâlpul de iluminat a rămas pe vechiul aliniament, în exteriorul trotuarului. Persoanele care așteaptă așezate pe bănci stau, practic, cu picioarele în alveola autobuzelor. Nu este de mirare că autobuzele nu utilizează alveola, o eventuală aliniere cu bordura fiind imposibil de pus în practică.



Pe același bulevard: o alveolă nenecesară întrucât există parcare la bordură înainte și după stație. Pe fâșia de trotuar rămasă sunt amplasate bănci, circulația pietonilor efectuându-se pe carosabil.



Un exemplu de alveolă cu o lungime și unghiuri ce fac imposibilă oprirea la bordură a autobuzelor și troleibuzelor se regăsește pe Bd. Iuliu Maniu, în stația Veteranilor.



Capturi de ecran din Google Maps.

### **C. Accesibilizarea aplicațiilor electronice:**

În completarea propunerii pe termen scurt de la Partea I, punctul B, propunem accesibilizarea aplicațiilor de navigare (InfoTB) și achiziție a titlurilor de călătorie (24pay) prin integrarea unor funcții dedicate persoanele cu dizabilități de vedere.

### **D. Accesibilizarea ghișelor de vânzare a titlurilor de călătorie:**

Considerăm că noile ghișee trebuie să fie accesibilizate, astfel încât să aibă în vedere înălțimea persoanelor aflate în fotoliu rulant.

### **E. Instruirea personalului:**

- Dacă infrastructura întrunește condițiile opririi la bordura, propunem instruirea și verificarea șoferilor în respectarea apropierii de bordură în stații.
- Trebuie urmărit ca vatmanii și șoferii să asiste persoanele cu handicap, atunci când acestea semnalizează intenția de a se îmbarca sau debarca din vehicul.
- Trebuie luate măsuri pentru a nu se mai permite alterarea tehnică a sistemului audio din salon, oprirea acestuia sau utilizarea sa la un volum prea redus. Această temă este valabilă și pentru semnalul acustic de închidere a ușilor.

### **Concluzii**

Ne dorim ca aceste propuneri să fie analizate și ne arătăm disponibilitatea pentru a le dezbate sau a veni cu precizări dacă este necesar. Considerăm că soluțiile pe care le propunem pe termen scurt pot fi implementate foarte facil, rapid și la un cost redus, aducând o îmbunătățire tangibilă în experiența tuturor călătorilor și în special a celor cu dizabilități.

Vă mulțumim pentru atenție!

Cu stimă  
**Asociația "Metrou Ușor"**  
**8 martie 2023**