



Ajungem împreună la destinație!

**Sistem de informare a călătorilor privind
traseele STB și timpii estimați de așteptare
până la venirea vehiculelor în stații**

- Ghid de utilizare –

v1.2 / 08.04.2019

Cuprins

1	Aplicația mobilă iOS și Android	4
1.1	Descriere aplicație	4
1.2	Căutarea unei rute	4
1.2.1	Locația curentă	5
1.2.2	Alege punct	5
1.2.3	Locație favorită	5
1.2.4	Căutare text	5
1.2.5	Vizualizare pe hartă a punctului de "Plecare" și punctului de "Sosire"	5
1.2.6	Căutarea rutei	6
1.3	Calculare rută	6
1.4	Listă trasee	7
1.5	Detalii călătorie	7
1.5.1	Rezumat călătorie	8
1.5.2	Lista	8
1.5.3	Harta	9
1.6	Pornire în traseu	9
1.7	Linii și stații	10
1.8	Autentificare și editare cont	12
1.9	Favorite	13
1.10	Notificări	14
2	Interfața Web	15
2.1	Căutare și calculare rute	15
2.1.1	Căutarea unei rute	16
2.1.2	Locația curentă	17
2.1.3	Alege punct	17
2.1.4	Locație favorită	17

2.1.5 Căutare text.....	18
2.1.6 Vizualizare pe hartă a punctului de "Plecare" și punctului de "Sosire"	18
2.1.7 Căutarea rutei.....	18
2.1.8 Calculare rută	18
2.1.9 Listă trasee	19
2.2 Listă linii.....	20
2.3 Autentificare.....	21
2.4 Notificări.....	21

1 Aplicația mobilă iOS și Android

1.1 Descriere aplicație

Aplicația permite călătorului să găsească o rută optimă între punctul de "Plecare" A și punctul de "Sosire" B folosind vehiculele de pe traseu și informațiile despre pozițiile acestora.

Aplicația va funcționa doar dacă utilizatorul va permite accesul aplicației la locația telefonului.

Aplicația va fi disponibilă pe dispozitivele cu următoarele sisteme de operare:

- Android cu versiunea mai mare sau egală cu 5
- iOS cu versiunea mai mare sau egală cu 10

1.2 Căutarea unei rute

Ecranul de căutare a unei rute este ecranul principal al aplicației și este primul ecran pe care utilizatorul îl vede la deschiderea aplicației.

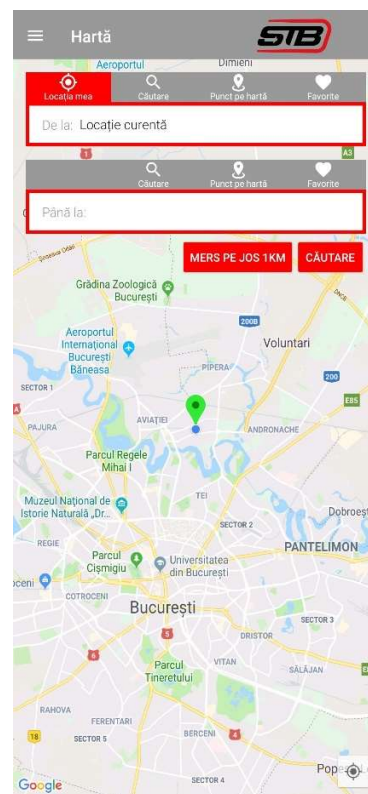
Utilizatorul trebuie să aleagă punctele de Plecare (De la) și de Sosire (Până la) dorite. Această selecție se poate realiza astfel:

Pentru Plecare:

- Locația curentă
- Alege punct
- Favorite
- Căutare text

Pentru Sosire:

- Alege punct
- Favorite
- Căutare text



Este permisă orice combinație de căutare între tipurile de selecție pentru punctul de "Plecare" și punctul de "Sosire", astfel:

- "Plecare": Locație curentă - "Sosire": Alege punct
- "Plecare": Locație curentă - "Sosire": Favorite

- c) "Plecare": Locație curentă - "Sosire": Căutare text
- d) "Plecare": Alege punct - "Sosire": Alege punct
- e) "Plecare": Alege punct - "Sosire": Favorite
- f) "Plecare": Alege punct - "Sosire": Căutare text
- g) "Plecare": Favorite - "Sosire": Alege punct
- h) "Plecare": Favorite - "Sosire": Favorite
- i) "Plecare": Favorite - "Sosire": Căutare text
- j) "Plecare": Căutare text - "Sosire": Alege punct
- k) "Plecare": Căutare text - "Sosire": Favorite
- l) "Plecare": Căutare text - "Sosire": Căutare text

1.2.1 Locația curentă

Locația curentă reprezintă poziția utilizatorului în momentul respectiv. Aceasta este preluată din locația GPS a telefonului.

1.2.2 Alege punct

Alegerea unui punct pe hartă este o funcționalitate care permite alegerea pe harta a unei locații. Acest proces se realizează prin mutarea hărții și prin zoom-in și zoom-out. Când utilizatorul a ajuns în locația dorită confirmă selecția, iar aplicația identifică la nivel de latitudine și longitudine locația respectivă.

1.2.3 Locație favorită

Locația favorită reprezintă un punct pe hartă care a fost salvat anterior de respectivul utilizator. Utilizatorul trebuie să fie autentificat pentru a putea salva și folosi punctele Favorite.

1.2.4 Căutare text

Căutarea după un anumit text care returnează o listă de străzi sau de stații care corespund datelor introduse. Căutarea începe de la 3 caractere și se rafinează pe măsură ce utilizatorul adaugă următoarele litere.

1.2.5 Vizualizare pe hartă a punctului de "Plecare" și punctului de "Sosire"

Punctele selectate pentru "Plecare" și "Sosire" sunt marcate pe hartă astfel:

- pin de culoare verde: reprezintă locul de "Plecare" și afișează textul "De la";
- pin de culoare roșie: reprezintă locul de "Sosire" și afișează textul "Până la".
- Pe hartă este marcat și punctul în care se află utilizatorul în momentul respectiv printr-un cerc albastru.

1.2.6 Căutarea rutei

După selectarea punctelor de "Plecare" și "Sosire" utilizatorul va apăsa butonul "Căutare" pentru a trece în următorul pas, respectiv returnarea rutelor propuse.

1.3 Calculare rută

La căutarea unui traseu între A și B, platforma va întoarce maxim 5 rute posibile după criteriul "cea mai mică durată de parcurgere a rutei".

Ordonarea rutelor se va face crescător după durata de parcurgere a acestora.

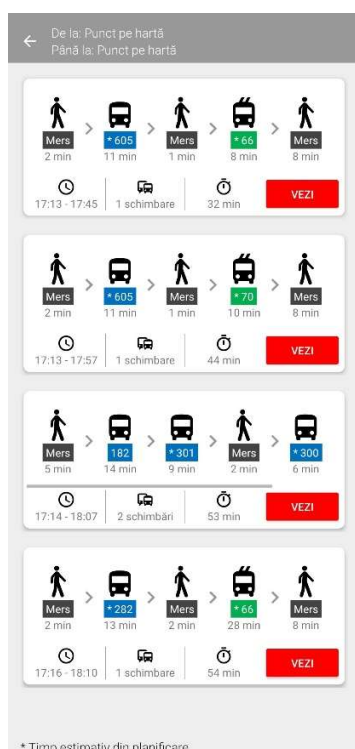
În calcularea rutei se ia în considerare o distanță maximă de mers pe jos. Aceasta poate fi configurată cu valori între 0 metri până la 2000 metri, valoarea ei inițială va fi de 1000 metri. Această valoare va fi configurată în mecanismul de calcul și va fi folosită în calcularea tuturor rutelor.

Dacă nu există rute disponibile pentru punctele de "Plecare" și "Sosire" alese de utilizator, aplicația va returna un mesaj de informare: "Nicio ruta nu a fost găsită".

La apăsarea butonului "PORNIRE" pentru începerea traseului se verifică locația utilizatorului și dacă acesta nu se află în apropierea punctului de start, aplicația nu va permite pornirea traseului.

1.4 Listă trasee

După selectarea celor 2 puncte și apăsarea butonului "Căutare", se vor afișa în pagina "Listă trasee" cel mult 5 rute din care utilizatorul poate să aleagă varianta pe care o dorește.



Utilizatorul poate să vadă pentru fiecare traseu următoarele informații:

- ora de plecare
- ora de sosire
- timpul total al traseului
- numărul de schimbări
- pictograme cu mijlocul de transport împreună cu numărul acestuia și timpul de parcurs cu fiecare
- diferențierea liniilor pentru care există timpi de sosire reali calculați pe baza coordonatelor GPS sau din planificare (liniile cu steluță au timpi din planificare).

Utilizatorul poate selecta un traseu pentru a vedea detalii.

1.5. Detalii călătorie

Reprezintă ecranul de parcurgere a rutei alese de călător. Această pagină conține 3 zone:

- rezumat;
- listă;
- hartă.

1.5.1 Rezumat călătorie

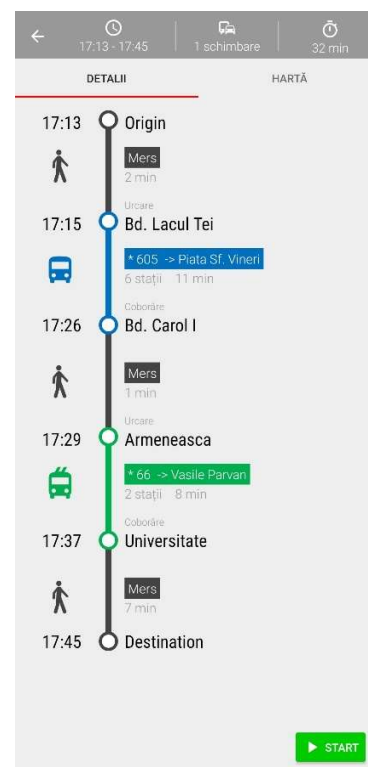
Este o zonă vizibilă indiferent de tab-ul selectat (listă sau hartă). În această zonă se oferă informații relevante pentru parcurgerea traseului:

- durata traseului;
- numărul de schimbări;
- ora de sosire;
- stația de coborâre din vehiculul curent.

1.5.2 Lista

Reprezintă o detaliere a traseului pe 2 niveluri:

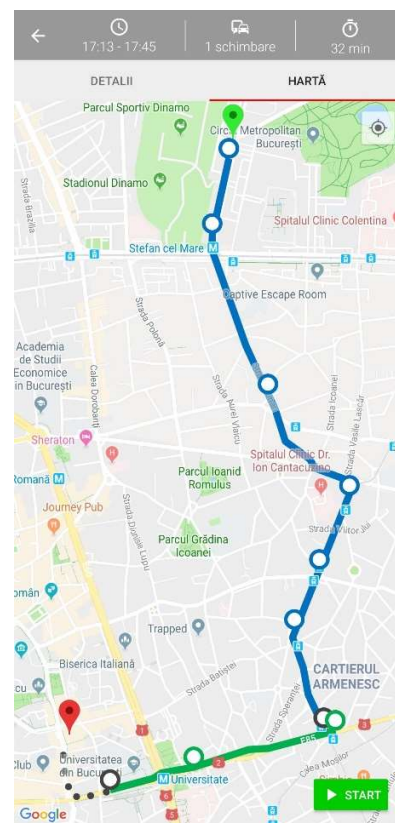
- nivelul 1: oferă informații despre tipul vehiculului, numărul acestuia, stația de plecare, stația de sosire, direcția de mers, durata, numărul de schimbări, culoarea aferentă (pentru referință pe hartă);
- nivelul 2: expandează fiecare mijloc de transport cu informații despre fiecare stație care trebuie parcursă cu mijlocul de transport respectiv și ora de plecare pentru stațiile din mijlocul de transport curent.



1.5.3 Harta

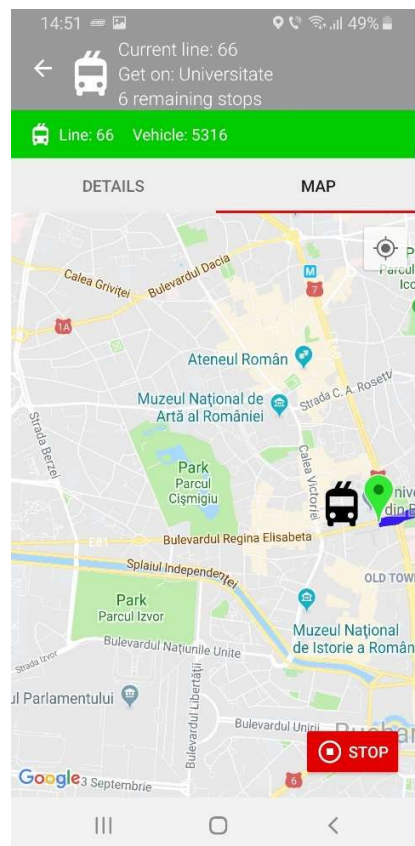
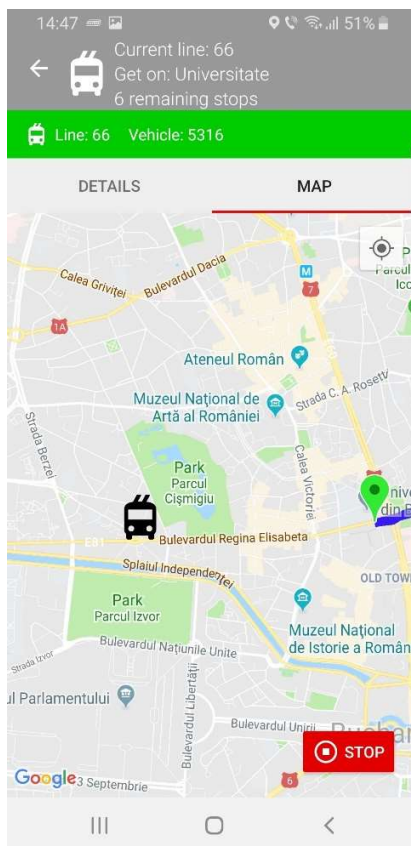
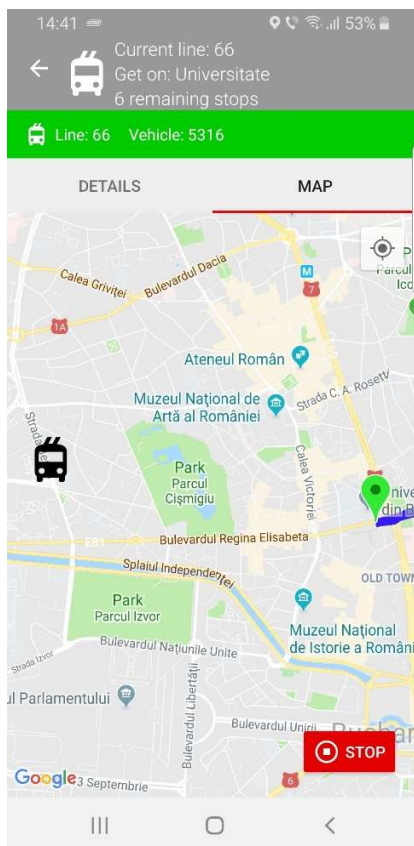
Prezintă traseul marcat pe hartă și punctul în care se află utilizatorul. Fiecare tip de mijloc de transport are o culoare unică și poate fi identificat ușor atât în listă cât și pe hartă, iar mersul pe jos este mereu afișat cu negru.

Pe hartă sunt marcate și stațiile prin care va trece ruta și au culoarea specifică mijlocului de transport folosit. La atingerea unei stații este afișat numele acesteia.



1.6 Pornire în traseu

La apăsarea butonului START călătorul poate să vadă pe hartă unde se află primul vehicul care va ajunge în stația de urcare din traseul selectat.



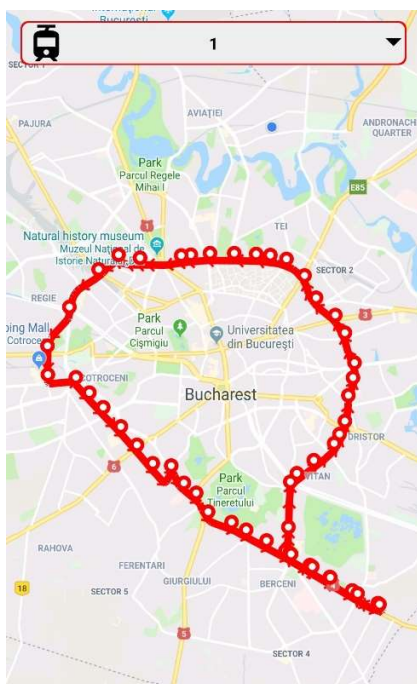
1.7 Linii și stații

Utilizatorul poate vedea traseul unei linii din lista afișată. În dreptul fiecărei linii se află opțiunea de a salva linia respectivă pentru a primi notificări atunci când se schimbă ceva sau când sunt trimise notificări din interfața de administrare. Utilizatorul poate salva una sau mai multe linii.

Traseul fiecărei linii este afișat pe hartă.

Pe fiecare linie avem reprezentate stațiile, iar prin selectarea unei stații se pot vizualiza mijloacele de transport în comun care opresc în stația respectivă. Mijloacele de transport care trec printr-o stație sunt afișate împreună cu timpul de ajungere. Dacă timpul de ajungere este marcat cu steluță înseamnă

că acest timp este din planificare, iar absența steluței sugerează că timpul este calculat pe baza coordonatelor GPS ale mașinii.



1.8 Autentificare și editare cont

Pentru a putea să salveze puncte Favorite și pentru a seta Notificările, utilizatorul trebuie să aibă cont.

Autentificarea se va face cu email și parolă.

Utilizatorul are posibilitatea să schimbe email-ul selectat sau să își reseteze parolă.



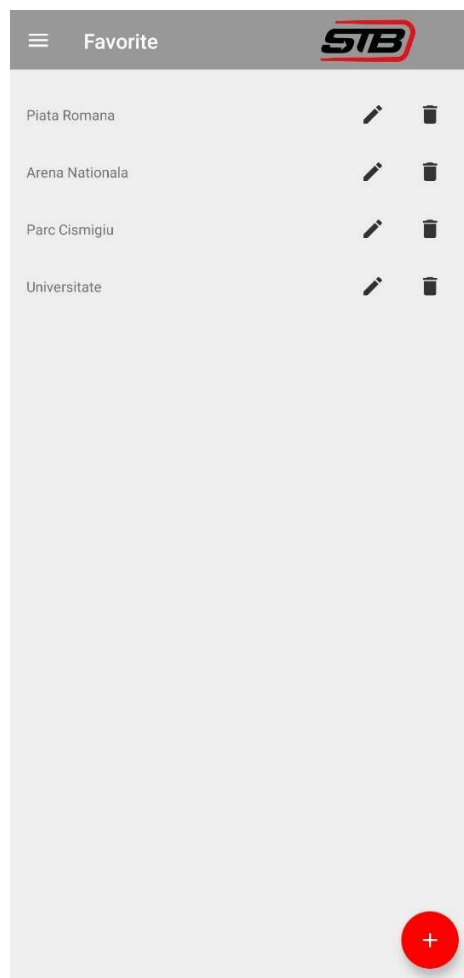
The screenshot shows a mobile application interface for STB (Societatea de Transport București). At the top, there is a back arrow and the title "Autentificare". Below this is the STB logo. The form contains two input fields: "Email" and "Parola". Below the "Parola" field is a red button labeled "AUTENTIFICARE". At the bottom of the form is a white button labeled "CREEAZĂ CONT". Below the "CREEAZĂ CONT" button is a link that says "Recuperează parola".

1.9 Favorite

Punctele adăugate la Favorite pot să fie editate în acest ecran. Sunt posibile următoarele acțiuni:

- schimbare nume punct Favorit;
- ștergere punct Favorit;
- adăugare punct Favorit.

Dacă se selectează "Adaugă punct", se va deschide harta și utilizatorul poate salva un punct de pe hartă.



1.10 Notificări

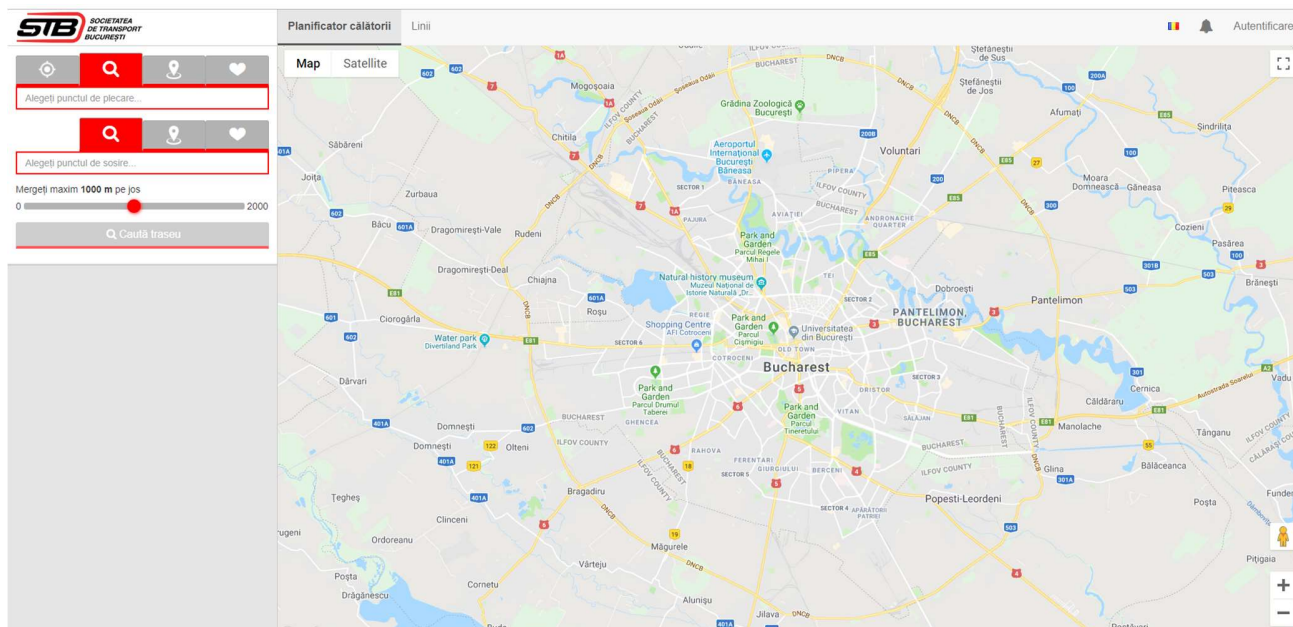
Călătorul se poate abona să primească mesaje generale sau pentru o linie selectată.

Un utilizator care nu este autentificat nu primește notificări de tip push, dar poate intra în Meniu -> Notificări unde regăsește toate notificările.

Un utilizator care este autentificat primește notificări de tip push pentru evenimentele de pe liniile selectate ca fiind favorite și în Meniu -> Notificări regăsește toate notificările (nu doar pentru favorite). Există opțiunea din Meniu -> Setări să poți dezactiva notificările de tip push.



2 Interfata Web



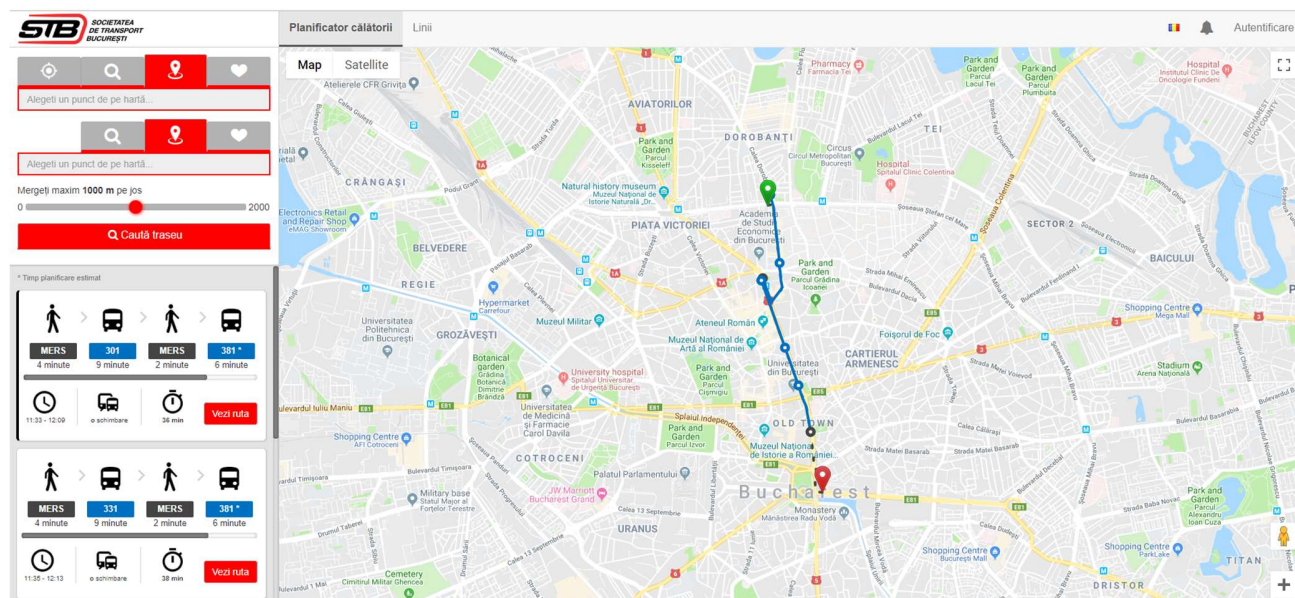
Interfața web conține următoarele module:

1. Căutare și calculare rute
2. Listă linii
3. Autentificare
4. Notificări

2.1 Căutare și calculare rute

Căutarea rutei în interfața web este similară cu aceeași funcționalitate descrisă în modulul de aplicații mobile.

2.1.1 Căutarea unei rute



Utilizatorul trebuie să aleagă punctele de "Plecare" și de "Sosire" dorite. Această selecție se poate realiza astfel:

Pentru "Plecare":

- Locația curentă
- Alege punct
- Favorite
- Căutare text

Pentru "Sosire":

- Alege punct
- Favorite
- Căutare text

Este permisă orice combinație de căutare între tipurile de selecție pentru punctul de "Plecare"

și punctul de "Sosire", astfel:

- "Plecare": Locație curentă - "Sosire": Alege punct
- "Plecare": Locație curentă - "Sosire": Favorite
- "Plecare": Locație curentă - "Sosire": Căutare text
- "Plecare": Alege punct - "Sosire": Alege punct
- "Plecare": Alege punct - "Sosire": Favorite
- "Plecare": Alege punct - "Sosire": Căutare text
- "Plecare": Favorite - "Sosire": Alege punct

-
- h) "Plecare": Favorite - "Sosire": Favorite
 - i) "Plecare": Favorite - "Sosire": Căutare text
 - j) "Plecare": Căutare text - "Sosire": Alege punct
 - k) "Plecare": Căutare text - "Sosire": Favorite
 - l) "Plecare": Căutare text - "Sosire": Căutare text

2.1.2 Locația curentă

Locația curentă reprezintă poziția utilizatorului în momentul respectiv.

2.1.3 Alege punct

Alegerea unui punct pe hartă este o funcționalitate care permite alegerea pe harta a unei locații.

2.1.4 Locație favorită

Locația favorită reprezintă un punct pe hartă care a fost salvat anterior de respectivul utilizator.

Utilizatorul trebuie să fie autentificat pentru a putea salva și folosi punctele Favorite.

Adăugarea unui punct ca Favorit se face prin selectarea punctului de pe hartă și apăsarea butonului de Favorite. Se deschide o fereastră în care utilizatorul completează numele cu care vrea să fie salvat punctul respectiv.

2.1.5 Căutare text

Căutarea după un anumit text care returnează o listă de străzi sau de stații care corespund datelor introduse. Căutarea începe de la 3 caractere și se rafinează pe măsură ce utilizatorul adaugă următoarele litere.

2.1.6 Vizualizare pe hartă a punctului de "Plecare" și punctului de "Sosire"

Punctele selectate pentru "Plecare" și "Sosire" sunt marcate pe hartă astfel:

- pin de culoare verde: reprezintă locul de "Plecare";
- pin de culoare roșie: reprezintă locul de "Sosire".

Pe hartă este marcat și punctul în care se află utilizatorul în momentul respectiv printr-un cerc albastru.

2.1.7 Căutarea rutei

După selectarea punctelor de "Plecare" și "Sosire" utilizatorul va apăsa butonul "Caută" pentru a trece în următorul pas, respectiv returnarea rutelor propuse.

2.1.8 Calculare rută

Timpul afișat pentru cele 5 rute este timpul real-time în momentul calculării acestora

În calcularea rutei se ia în considerare o distanță maximă de mers pe jos. Această poate fi

configurată cu valori între 0 metri până la 2000 metri, valoarea ei inițială va fi de 1000 metri. Această valoare va fi configurată în mecanismul de calcul și va fi folosită în calcularea tuturor rutelor.

Ordonarea rutelor se va face crescător după durata de parcurgere a acestora.

La căutarea unui traseu între A și B, platforma va întoarce maxim 5 rute posibile după criteriul "cea mai mică durată de parcurgere a rutei".

Dacă nu există rute disponibile pentru punctele de "Plecare" și "Sosire" alese de utilizator, aplicația va returna un mesaj de informare: "Nu există rute disponibile".

2.1.9 Listă trasee

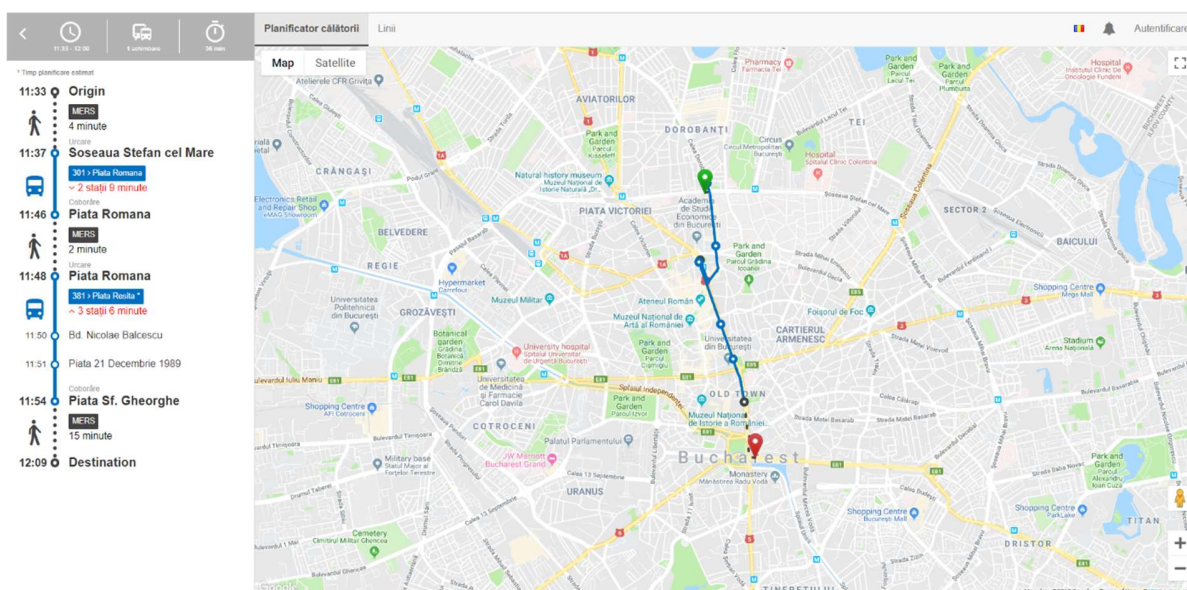
După selectarea celor 2 puncte și apăsarea butonului "Căutare", se vor afișa în pagina "Listă trasee" cel mult 5 rute din care utilizatorul poate să aleagă varianta pe care o dorește.

Utilizatorul poate să vadă pentru fiecare traseu următoarele informații:

- combinația de mijloace de transport și mers pe jos care compune traseul;
- ora de plecare;
- informații despre vehiculul în care trebuie să se urce și timpul pe care îl parcurge cu respectivul mijloc de transport;
- ora de sosire la destinație;

- durata totală a traseului;
- numărul de schimbări.
- diferențierea liniilor pentru care există timpi de sosire reali calculați pe baza coordonatelor GPS sau din planificare (liniile cu steluță au timpi din planificare).

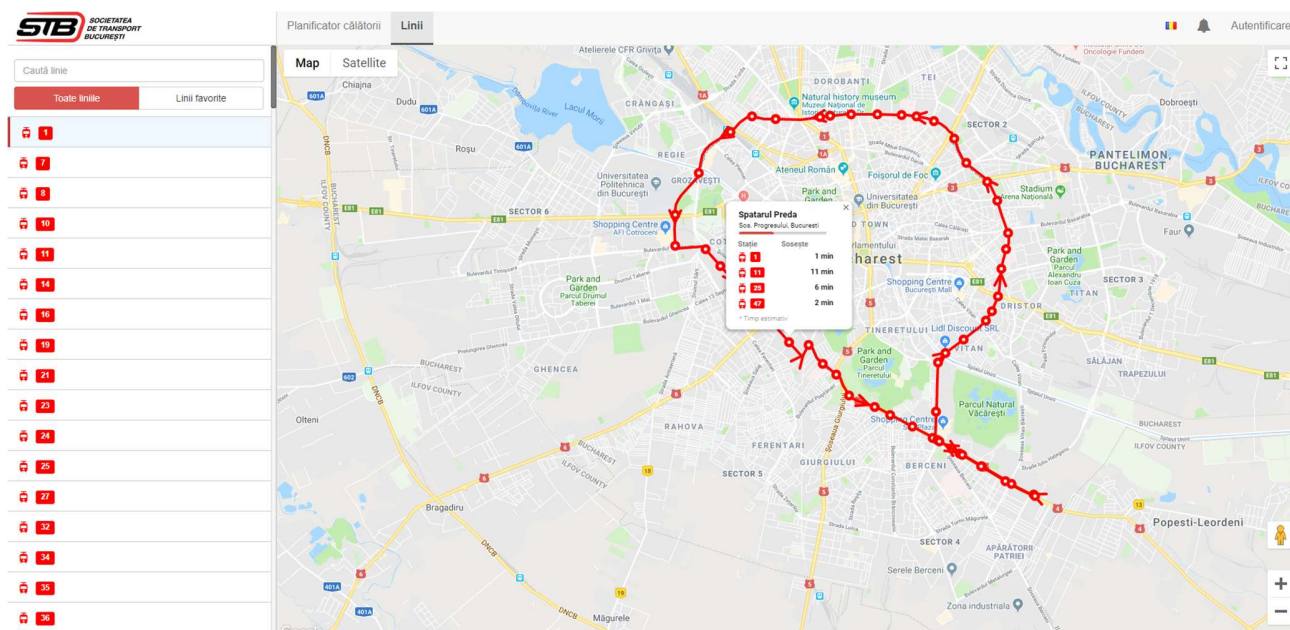
Utilizatorul poate selecta un traseu pentru a vedea detalii.



2.2 Listă linii

Utilizatorul poate selecta să vadă pentru o anumită linie traseul, stațiile, ce mijloace de

transport în comun opresc în respectiva stație și în cât timp sosește primul vehicul. Dacă timpul de ajungere este marcat cu steluță înseamnă că acest timp este din planificare, iar absența steluței sugerează că timpul este calculat pe baza coordonatelor GPS ale mașinii.



2.3 Autentificare

Pentru a putea să salveze puncte Favorite și a seta Notificările, utilizatorul trebuie să aibă cont.

2.4 Notificări

Călătorul se poate abona să primească mesaje generale sau pentru o linie selectată. Are posibilitatea de a dezactiva primirea de notificări.