



Povzetek projekta Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020, 1. odpiranje, za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: Vseprisotne informacijske rešitve za uporabnike javnega potniškega prometa v Mariboru

- **V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovo (neustrezno področje izbrišite):**

4 - Naravoslovje, matematika in računalništvo

2. V sodelovanju z:

Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Univerza v Mariboru

MIPS PROGRAMSKA OPREMA storitve in trgovina d.o.o.

Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom, d.o.o

3. Besedilo:

- **Opreделите problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta**

Uporaba mestnega javnega potniškega prometa v Mariboru bi lahko bila večja kot je sedaj. V svetu obstaja več primerov dobrih praks, ki spodbujajo uporabo javnega potniškega prometa in bi jih lahko uvedli tudi pri nas. Osnova za njih so sodobne vseprisotne informacijske rešitve. Z nadgrajenimi funkcionalnostmi in z dobro uporabniško izkušnjo bi lahko povečali število uporabnikov javnega potniškega prometa predvsem med mladimi.

Z vzpostavitvijo baze podatkov o prevozih v javnem potniškem prometu v oblaku lahko uporabnikom omogočimo, da vso potrebno informacijo dobijo na enem mestu in skozi različne komunikacijske kanale.

Večina uporabnikov v javnem potniškem prometu je mladih, ki nimajo lastnega vozila, so pa dovzetni za uporabo sodobnih mobilnih tehnologij. Zato bi informacijska rešitev, ki bi delovala na tej osnovi, za njih najprimernejša. Za uporabnike, ki mobilnih tehnologij ne uporabljajo pogosto, bi bila primernejša spletna rešitev.

- **Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta**

Izdelana rešitev predstavlja prvi korak v dolgoročnem procesu izdelave sodobne vseprisotne informacijske rešitve za uporabnike javnega potniškega prometa.

V prvi fazi smo pregledali obstoječe programske rešitve za informiranje v javnem potniškem prometu. Sočasno je bila izvedena študija orodij za implementacijo ustreznih programskih rešitev in študija možnosti povezav aplikacije z podatki, ki jih vzdržuje partnersko podjetje Marprom.

V drugi fazi smo izdelali načrt aplikacije. Postavljen je bil model lokalne baze podatkov. Postavili smo tudi nabor skupnih spletnih storitev, ki se povezujejo z bazo podatkov o voznih redih in druge aplikacijske storitve. Za povezavo s sistemom voznih redov smo se odločili za Google transit format zapisa podatkov (GTFS). V tej fazi je bila postavljena tudi celovita grafična predloga aplikacije in

uporabniških vmesnikov.

V tretji fazi smo implementirali dva odjemalca spletnih storitev. Prvi je bila domorodna mobilna aplikacija razvita z ogrodjem React Native, ki omogoča heterogen razvoj aplikacij za različne mobilne platforme. Druga je bila klasična spletna aplikacija za osebne računalnike, ki pa je primerna tudi za uporabo na tablicah in dlančnikih. Spletna aplikacija je bila narejena z orodjem .Net.

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

Rezultat projekta je platforma za celovito informacijska rešitev, ki omogoča učinkovito informiranje potnikov v javnem potniškem prometu. Čeprav izdelane aplikacije temeljijo na podatkih mestnega potniškega prometa v Mariboru, jo je možno enostavno razširiti na druge oblike javnega prevoza (medkrajevni in železniški promet). Z povečanjem uporabe javnega potniškega prometa bi lahko zmanjšali uporabo osebnih vozil in s tem prispevali k trajnostnemu razvoju družbe.

V nadaljevanju bomo aplikacijo dopolnili z novimi funkcionalnostmi. Prva bo spremljanje vozil v realnem času, s prikazom na zemljevidu in z natančnim napovedovanjem dejanskega časa prihoda na postajo. Pri tem bomo uporabili tehnike strojnega učenja. Druga bo nadgradnja aplikacije kot sredstvo za turistično promocijo mest in Slovenije kot celote. Sledila bo vključitev nakupa in nadgradnje vozovnic.

4. Priloge:

- Slikovno gradivo:

Primeri zaslonских slik mobilnega uporabniškega vmesnika



Prijava v aplikacijo

E-pošta

Geslo

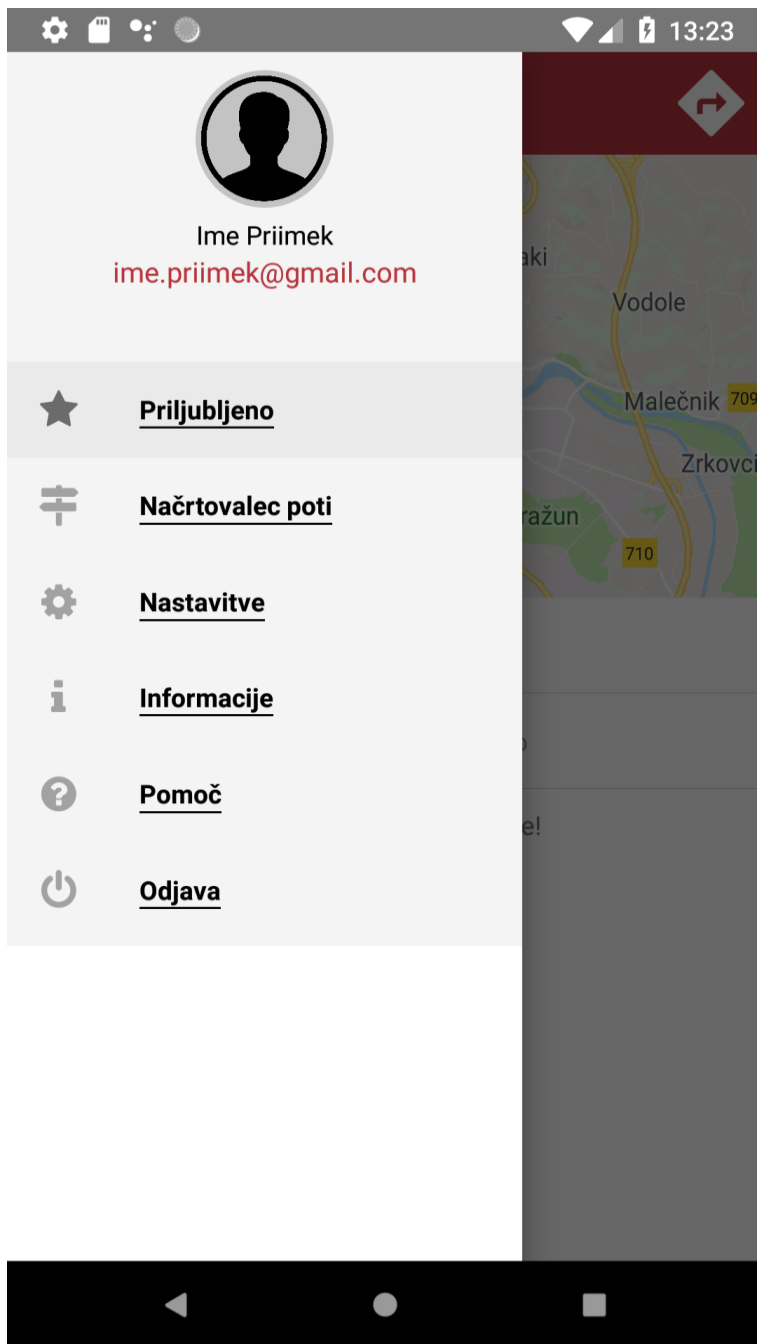
PRIJAVA



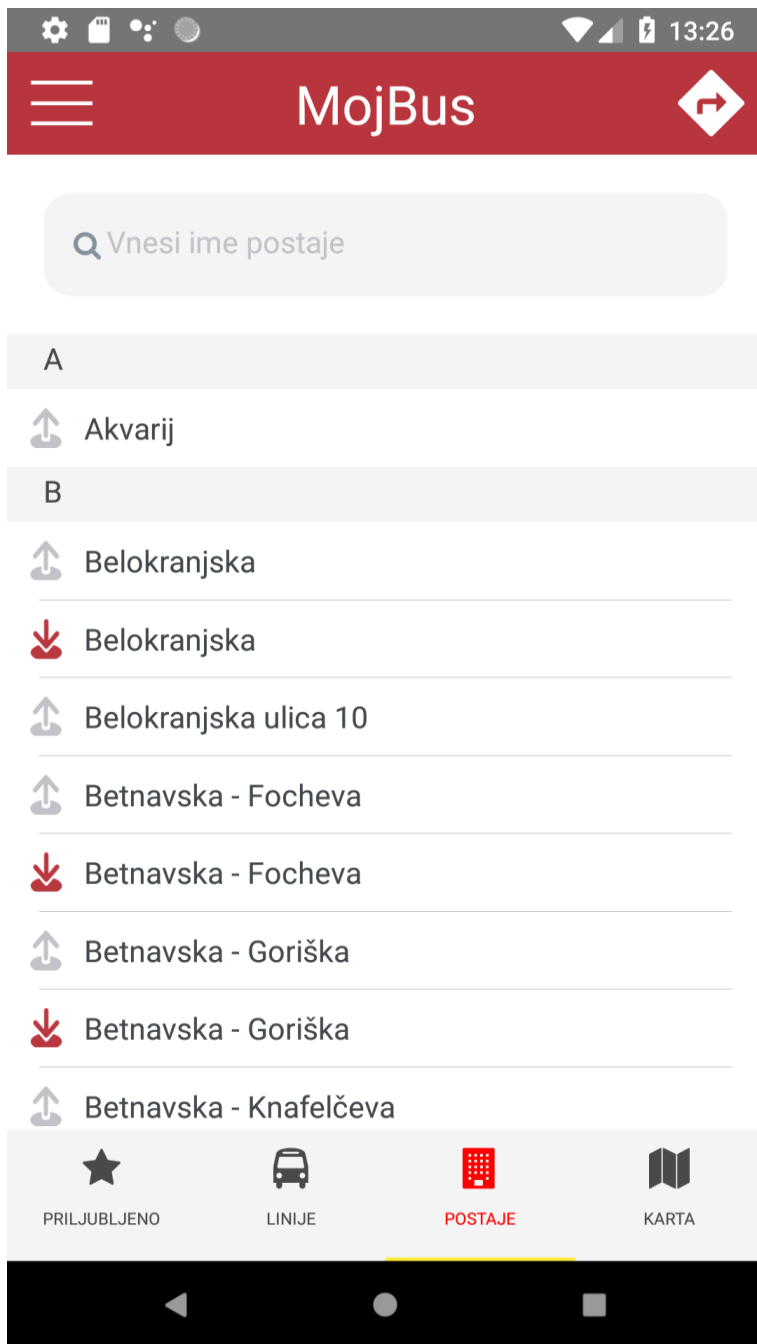
[Si pozabil/a geslo?](#)

[Registracija](#)

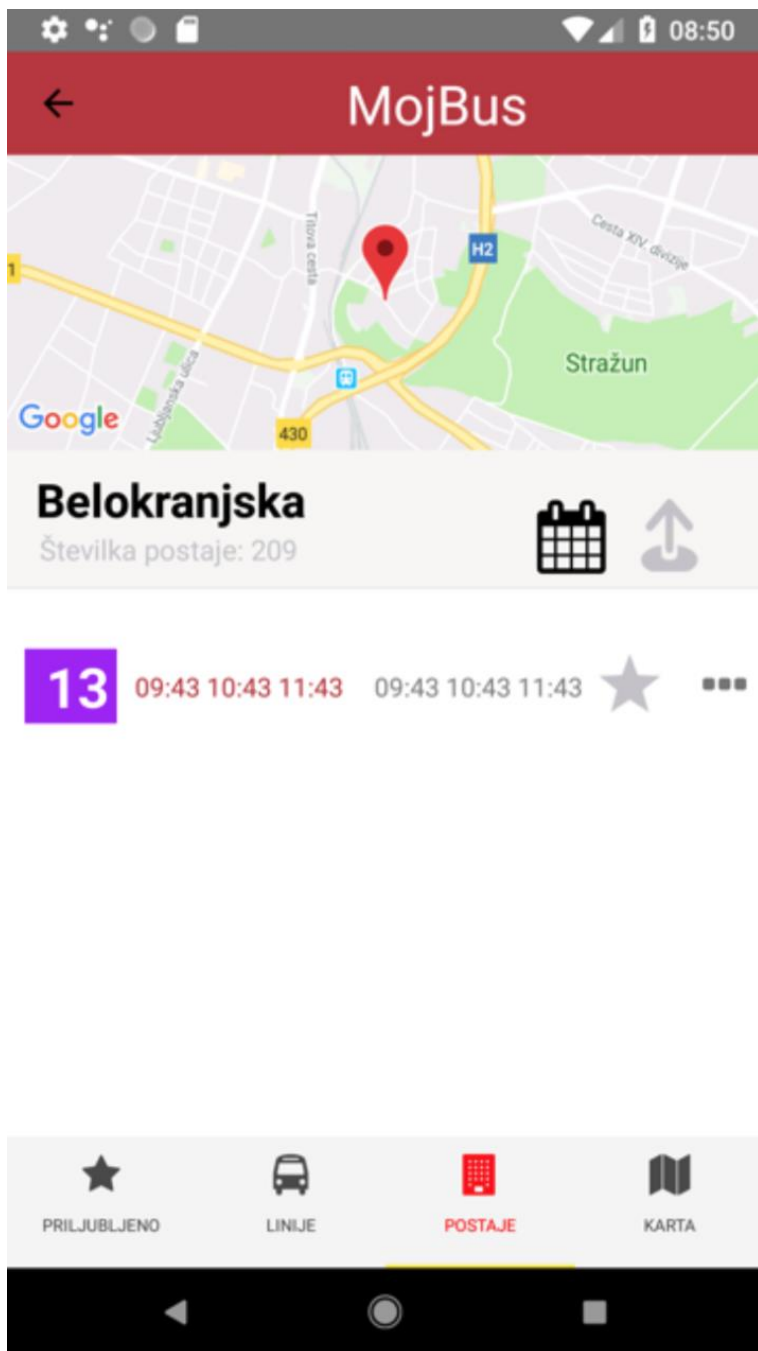
Slika 1. Prijava v mobilno aplikacijo



Slika 2. Meni mobilne aplikacije

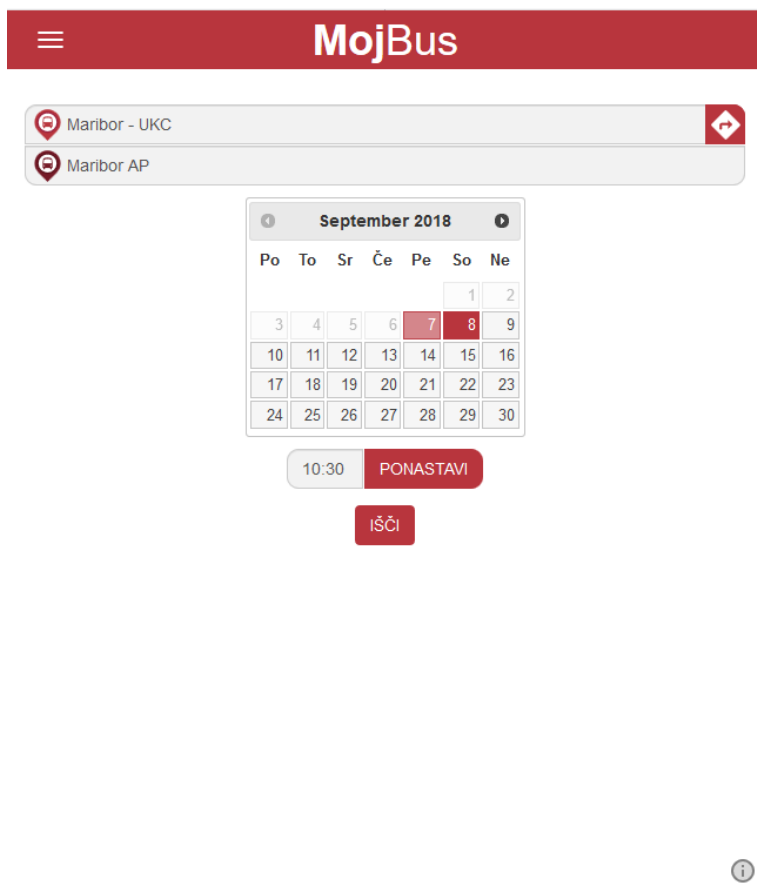


Slika 3. Izbira postaje v mobilni aplikaciji

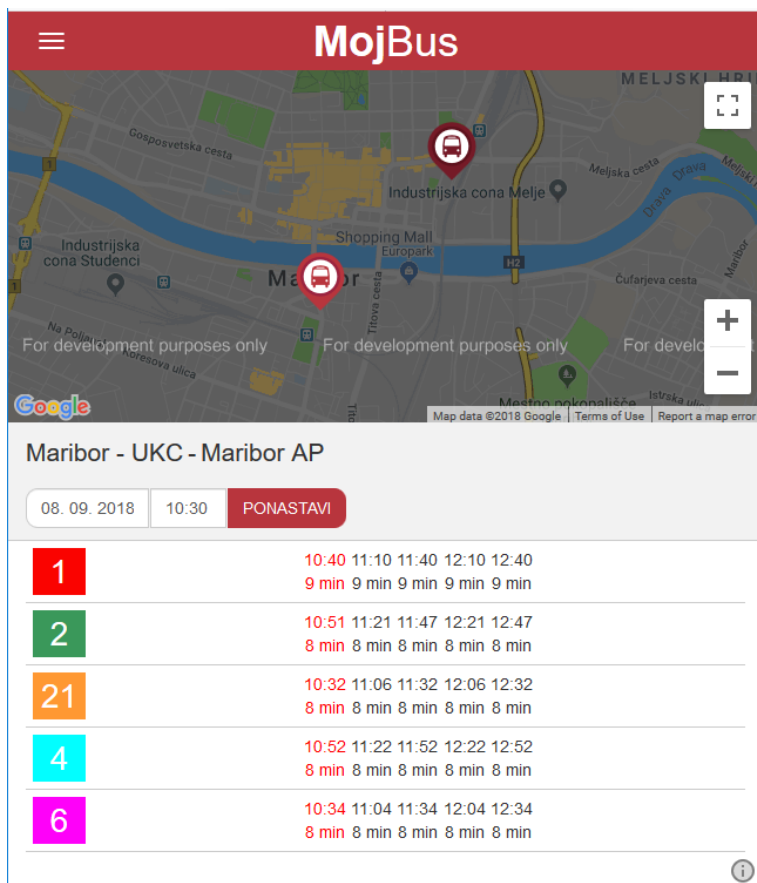


Slika 4. Prikaz najbližjih odhodov iz izbrane postaje

Primeri zaslonskih slik spletne aplikacije:



Slika 5: Načrtovalec poti v spletni aplikaciji



Slika 6. Prikaz rezultatov načrtovalca poti v spletni aplikaciji