

# EU projekt SocialCar aktualno

Iva Bedenko, Matija Vuger

Grad Zagreb

Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

# SOCIALCAR

## O projektu

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Projektom se želi uključiti carpooling (dijeljenje vožnje) u postojeći sustav javnog prijevoza koristeći učinkoviti softver za planiranje ruta putovanja, koji integrira baze podataka o javnom prijevozu, carpoolingu i podatke prikupljene crowdsourcingom

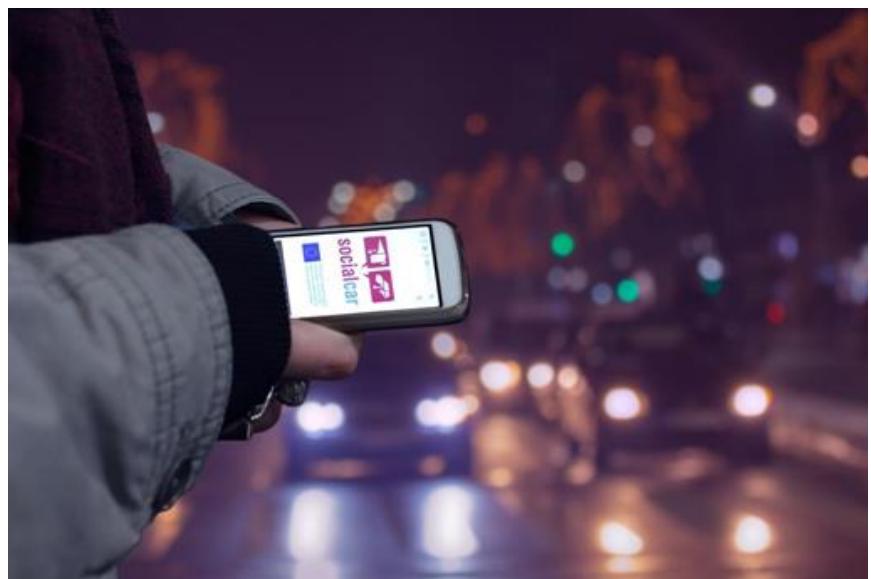
## Očekivani rezultati projekta SocialCar

- Više putnika u osobnim automobilima
- Bolja načinska raspodjela
- Manje zagušenja u gradu
- Manje problema s parkiranjem
- Bolja integracija s javnim prijevozom

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb

Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

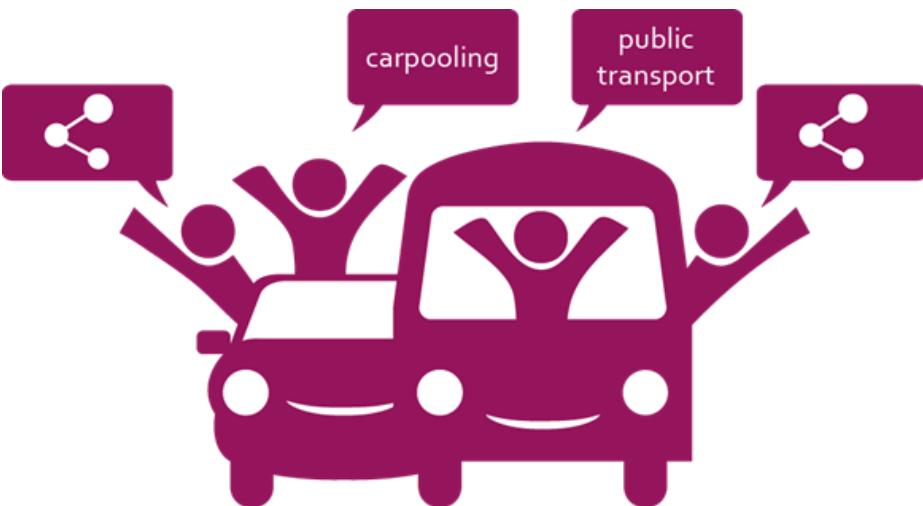
16-22 RUJAN2017

- **Trajanje:** lipanj 2015 - lipanj 2018
- **Budžet projekta:** € 5,953,084
- **Budžet Grada Zagreba:** € 112,101
- **Partneri:** 26 europskih partnera iz 14 zemalja EU
- **Cilj projekta:** razviti platformu/softvare za ponudu najbolje opcije putovanja u gradskom prometu
- **Twiter:** @SocialCar\_RDI
- **Lokalni koordinator:** Gradski Ured za strategijsko planiranje i razvoj grada
- **Koordinator projekta:** Fit Consulting Srl. Iz Italije

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

# SOCIALCAR

## Poslovni modeli

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb

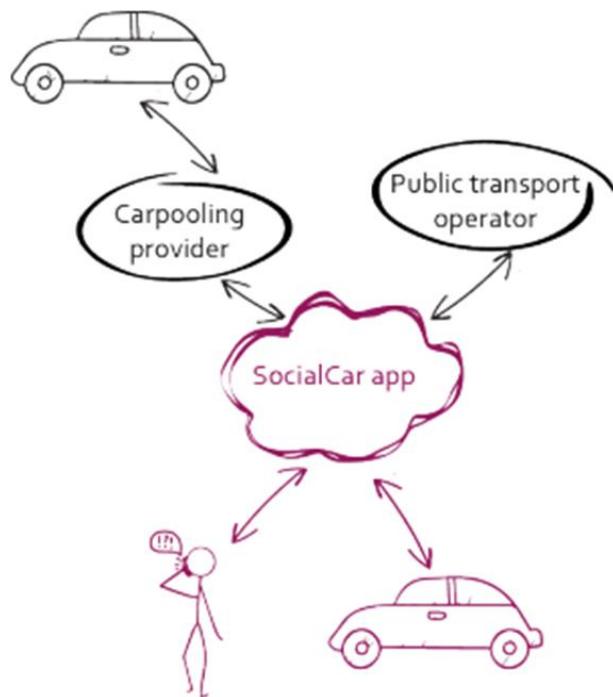


Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

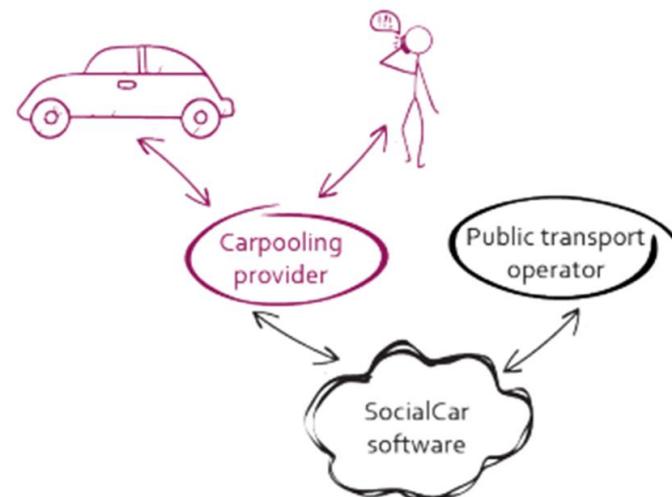


## B2C

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



## B2B

Gradovi biraju između 2 moguća poslovna scenarija:  
B2B - business to business  
B2C - business to customer

ZAGREB – model je u procesu definiranja u suradnji s partnerima

Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

## PRIMJER TORINO

U svibnju 2017. u Torinu je pokrenuta usluga Wetaxi, putem koje se može naručiti taksi uz unaprijed poznatu cijenu i plaćanje putem aplikacije

Nakon što je aplikacija kroz nekoliko mjeseci prikupila dovoljan broj korisnika, dodana je funkcija dijeljenja vožnje (taxipooling)



## Neke od pogodnosti koje nudi korištenje usluge Wetaxi:

- Posebna cijena i mogućnost dijeljenja taksija za određena događanja (Kappa Futur Festival, Movement Festival)
- Posebna cijena i mogućnost dijeljenja za vožnje s aerodroma
- Mogućnost dijeljenja i popusta u *rush hour*-u
- Planira se suradnja s turističkim operaterima i kulturnim ustanovama

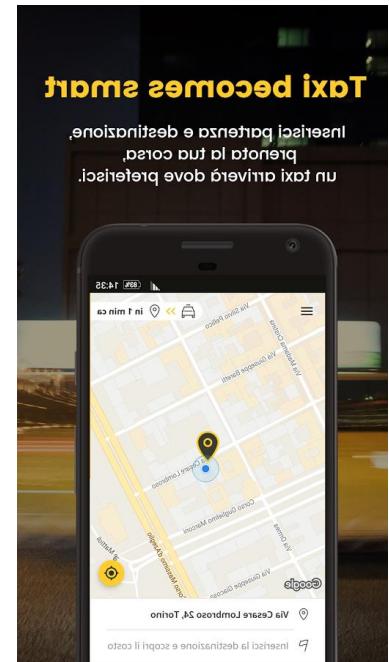
## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

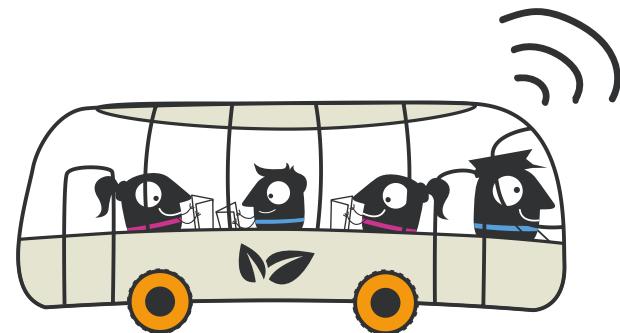
# SOCIALCAR aplikacija RideMyRoute

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE  
**#MOBILITYWEEK**

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada

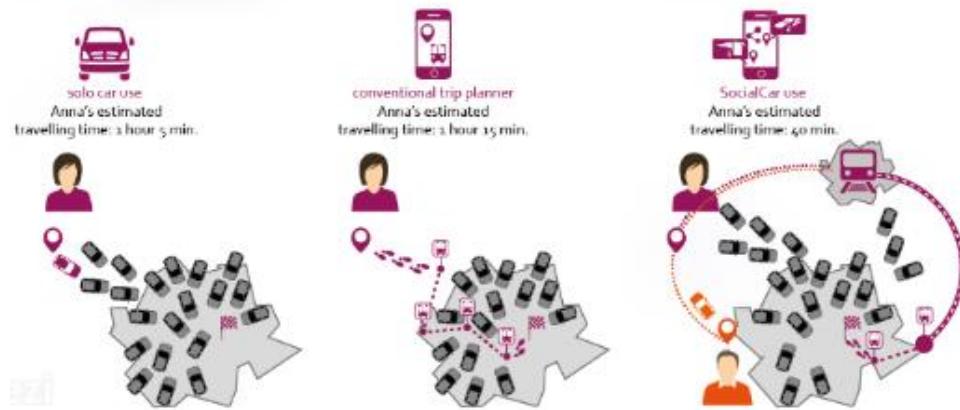


# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Mobilna aplikacija RideMyRoute odgovara na probleme suvremene mobilnosti integriranjem više oblike kretanja (tramvaj, autobus, željeznica, taksi, carsharing, bikesharing, carpooling) u jedinstvenu ponudu koja omogućuje vremensku i finansijsku uštedu.

## What is new for citizens?



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

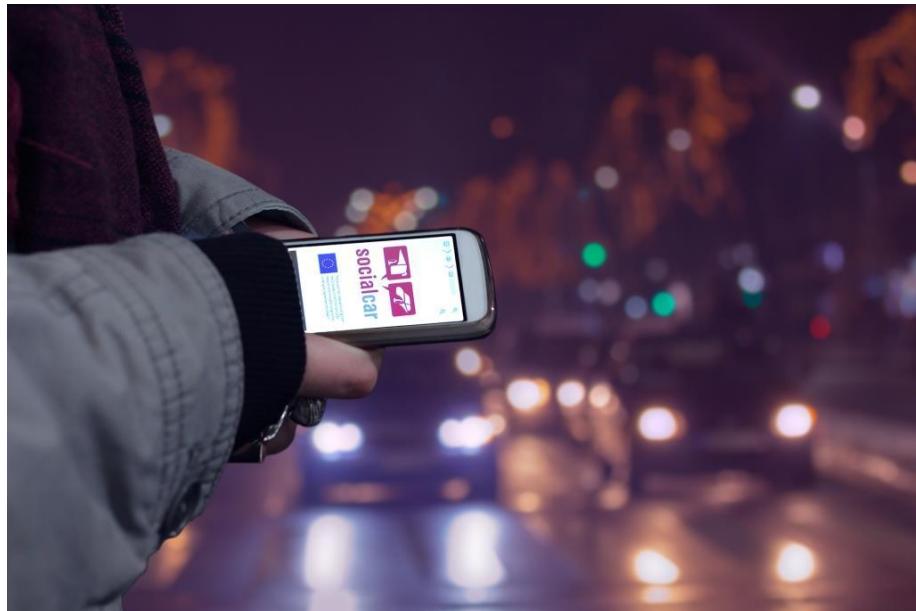
Okosnica projekta SocialCar je izrada platforme koja će uključiti carpooling (dijeljenje vozila) u postojeći sustav mobilnosti korištenjem učinkovitog softvera za planiranje ruta putovanja, uzimajući u obzir dostupne podatke javnog prijevoza.

Aplikaciju je razvio tim stručnjaka uz pomoć ulaznih podataka iz gradova koji sudjeluju u projektu. Na tržištu se u travnju 2017. pojavila beta verzija aplikacije pod nazivom *Cities share, passengers enjoy*.

## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Aplikacija *Cities share, passengers enjoy*, danas *RideMyRoute*, ispitana je na 10 lokacija: Brescia (IT), Bruxelles (BE), Edinburgh (UK), regija Lazio (IT), Ljubljana (SI), Luxembourg (LU), Skopje (MK), Ticino (CH), Turin (IT) i u Zagrebu (HR).

Aplikacija je testirana ovisno o karakteristikama podataka o javnom prijevozu dostupnim u gradu. U Zagrebu je proveden TEST A. Aplikacija je aktivirana za Android i iOS, sa uključenim podacima o javnom prijevozu i mogućnošću traženja i ponude carpoolinga. Greške koje su uočili korisnici dojavljene su izrađivačima aplikacije.

**DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE**

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

# SocialCar Test B

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE  
**#MOBILITYWEEK**



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

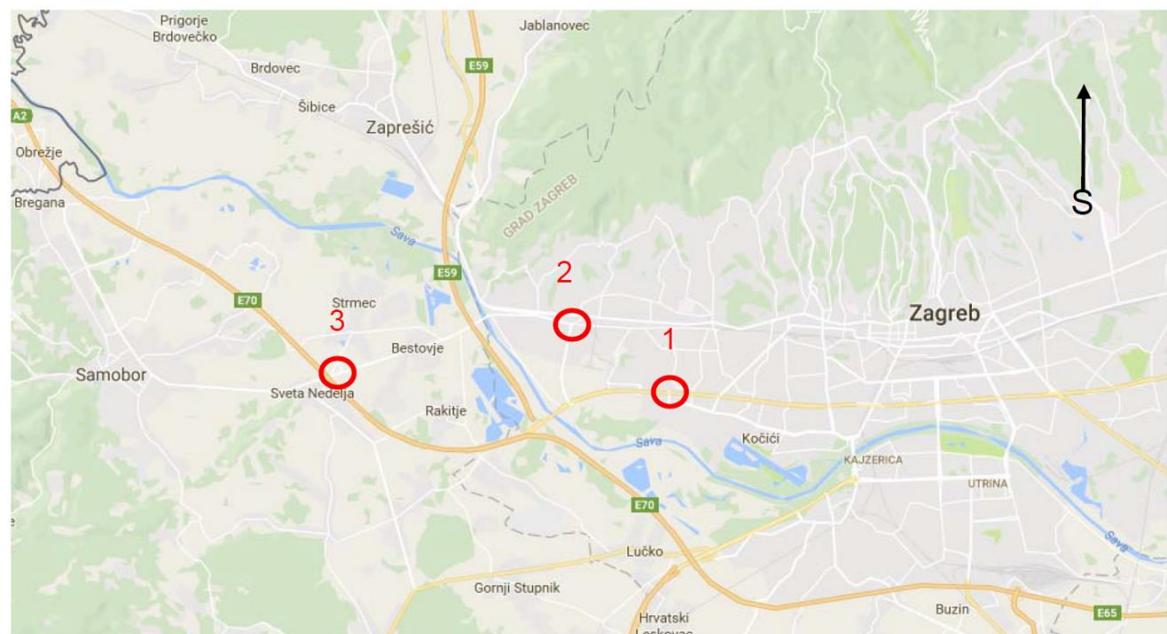
16-22 RUJAN2017

Test B (FPZ) - Analiza postojećeg stanja i prikupljanje ulaznih podataka za izradu prometnog modela na relaciji Samobor – Zagreb u svrhu EU projekta SocialCar.

**Cilj Testa B je procijeniti učinak SocialCar platforme kroz:**

- testiranja primjene SocialCar rješenja uz pomoć prometnih modela makro/mikro-simulacije;
- prikupljanje ulazne podatke za makro/mikro simulacijski model bazirane na: multimodalnim podacima o javnom prijevozu, podacima o vremenu putovanja, kao i korištenju carpoolinga.

Učinak primjene SocialCar aplikacije i sustava dijeljene vožnje simulira se na primjeru prigradskih putovanja Samobor - Zagreb u jutarnjem vršnom periodu.



**DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE**  
**#MOBILITYWEEK**

18. rujan 2017., Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

Zašto Samobor?

**Udaljenost:**

Samobor je udaljen oko 20 km od Zagreba

**Dnevne migracije stanovništva:**

Oko 50% svih putovanja u danu ostvaruje se prema Zagrebu

Veliki broj putovanja u srednju školu i na fakultete; turizam

**Prometna povezanost:**

Željeznički promet nije u funkciji od 1979. godine (planovi za novu prugu postoje, realizacija ???)

Samo cestovni promet

Samo 2 moda prijevoza do Zagreba – osobna vozila i autobus



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

## Anketa kućanstava na uzorku od 209 kućanstava

- Anketa kućanstava je najkompleksnije istraživanje u izradi prometnog modela
- Anketom se dobivaju podaci o putovanjima svih članova kućanstava svim modovima prijevoza unutar područja promatranja.
- Važno je da se anketom prikupe socio-ekonomski podaci o dohotku, posjedovanju osobnog automobila, veličini kućanstva i njegovog strukturi itd.

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



SOCIAL CAR  
ANKETA KUĆANSTVA - OPĆI PODACI

FL  
Fakultet promocije  
Zagreb  
01

BROJ KUĆANSTVA

PREZIME     ADRESA

DATUM    KONTAKT TELEFON

1) Koliko članova ima vaše kućanstvo?   
2) Koliko je članova starijih od 14 godina?   
3) Koliko je članova kućanstva jučer boravilo u kućanstvu?   
4) S koliko osobnih vozila raspolaže vaše kućanstvo?   
5) S koliko motocikala raspolaže vaše kućanstvo?   
6) S koliko bicikala raspolaže vaše kućanstvo?   
7) Kolika je udaljenost od vašeg kućanstva do najbliže stanice javnog prijevoza?  

1	1-3 min pješačenja (do 250 m)
2	4-6 min pješačenja (250-500 m)
3	7-10 min pješačenja (500-800 m)
4	vise od 10 min pješačenja (više od 800 m)

  
8) Koliko je članova vašeg kućanstva zaposleno?   
9) Koliko članova vašeg kućanstva prima mirovinu ili socijalnu pomoć?   
10) Kolika su ukupna mjesečna primanja svih članova vašeg kućanstva zajedno?  

Mjesečna primanja (kn):
1 2.000 - 5.000
2 5.000 - 8.000
3 8.000 - 11.000
4 11.000 - 14.000
5 14.000 - 17.000
6 17.000 - 20.000
7 preko 20.000

  
11) Ukupan broj putovanja u danu svih članova kućanstva.

BROJ ANKETARA

POTPIS ANKETARA \_\_\_\_\_

Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada

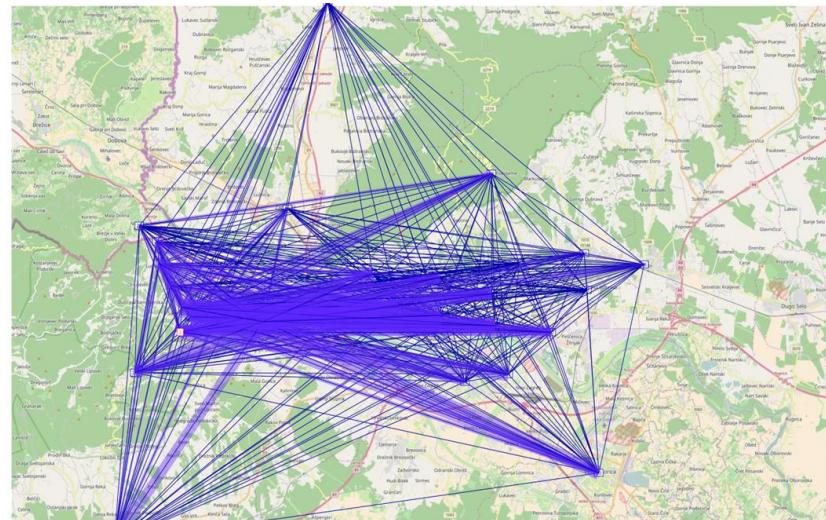


# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Kordonska anketa na izlazima iz Samobora prema Zagrebu na uzorku od 423 vozila, uz suradnju policije

- Anketiranjem vozača dobivaju se podaci o putovanjima između zona promatranog područja, ali i podaci koji nisu registrirani prilikom anketiranja kućanstava, na primjer tranzitna putovanja.
- Ovi intervjuji su vrlo kratki, do jedne minute i do pet pitanja: svrha putovanja, izvor, odredište i ruta putovanja.



DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE  
#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

## Brojanje prometa na trima analiziranim raskrižjima

- 1. Samoborska cesta – Ul. V. Škorpika u Zagrebu;
- 2. Zagrebačka avenija – Ul. Svilkovići u Zagrebu;
- 3. Ul. F. Tuđmana – spoj na A3 u Svetoj Nedelji

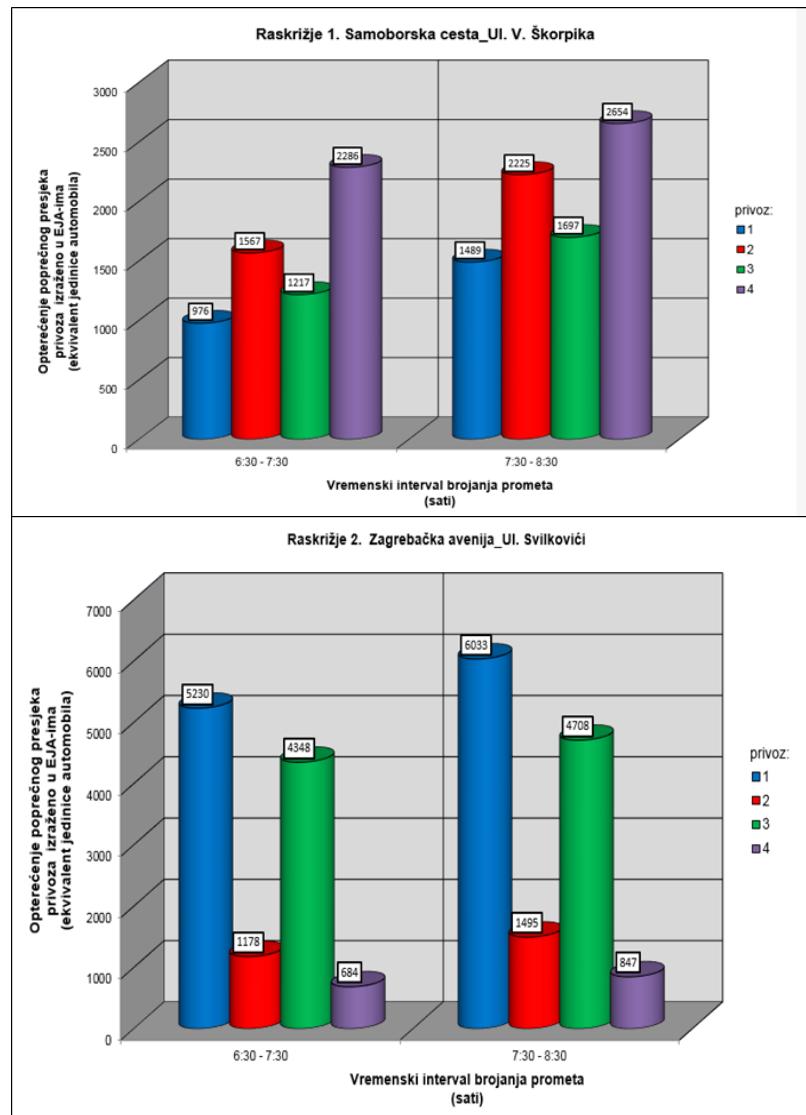
## Vrijeme putovanja

- Istraživanje vremena putovanja na prometnoj mreži važno je za kalibraciju i validaciju prometnog modela
- Mjerjenje vremena putovanja između Grada Samobora i Grada Zagreba obavljeno je na dvjema različitim rutama i različitim vremenima polaska u jutarnjem vršnom satu.

## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Na osnovu ulaznih podataka izrađuje je prometni model  
(sa i bez korištenja carpoolinga)

## ZAKLJUČCI ANALIZA U SKLOPU TESTA B

- SocialCar ima potencijal razvoja na području grada Zagreba i okolice
- SocialCar donosi poboljšanje kvalitete putovanja u gradovima ograničene modalne razdiobe
- Jednostavna uporaba smartphone aplikacije
- Dio putovanja koji se ostvaruje osobnim automobilom i javnim prijevozom bi se prebacio na SocialCar sustav



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

# SocialCar Hackathon

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Natjecanje mladih stručnjaka u programiranju "Zagreb hackathon" održano je 21. i 22. travnja 2017. godine u ZgForumu. Hackathon je održan u sklopu EU projekta SocialCar u organizaciji Gradskog ureda za strategijsko planiranje i razvoj Grada Zagreba u suradnji s Razvojnom agencijom Zagreb, Youth For Public Transport (Y4PT) Foundation, Fakultetom prometnih znanosti, Tehničkim veleučilištem u Zagrebu i Zagrebačkim holdingom, podružnicom ZET. Sudionici hackathona bili su studenti i mladi inženjeri, a uvjet je bio da budu stariji od 18 godina.



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

Select your route options

Origin address

Unesite lokaciju

Destination address

Unesite lokaciju

Transport options



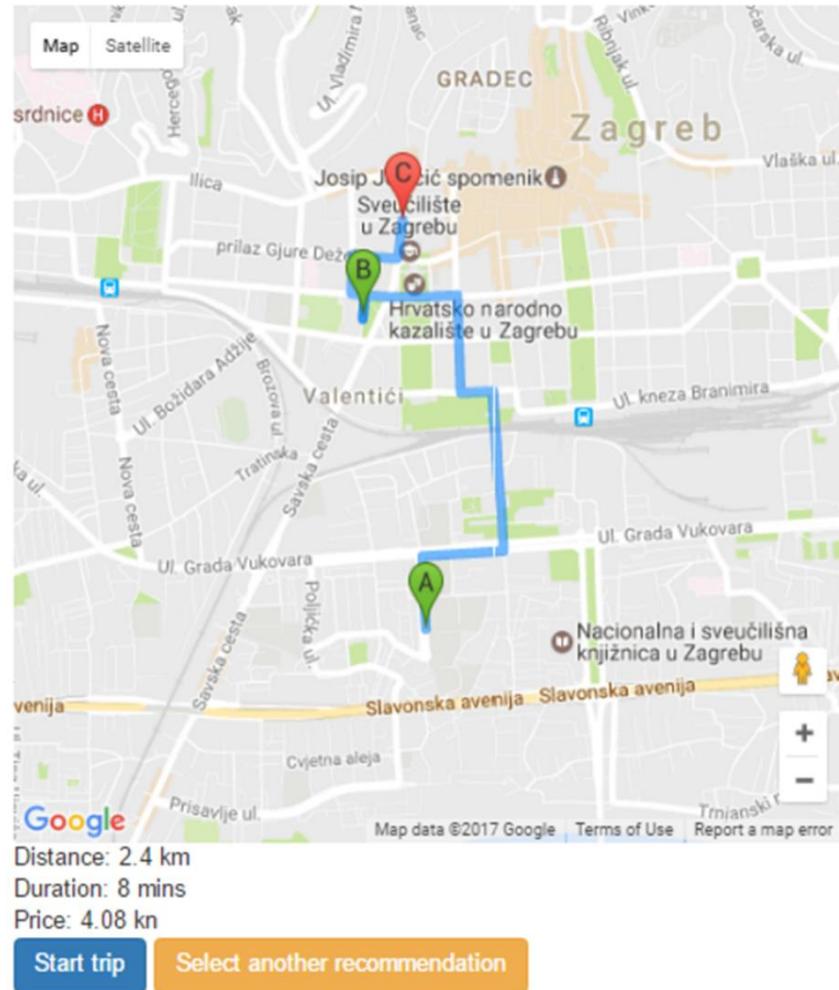
Trip advisory

## 1. NAGRADA - Aplikacija MeerkatCity

Klijent se registrira na aplikaciju, dobiva jedinstveni ID i svoj „novčanik”

Prijavom u aplikaciju klijent bira polazište, odredište i preferirane opcije prijevoza

Podaci se šalju na obradu i klijentu se nude opcije prijevoza na osnovu odabralih parametara i trenutne situacije u prometu, te kad odabere opciju iscrtava mu se ruta uz cijenu i predviđeno trajanje



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

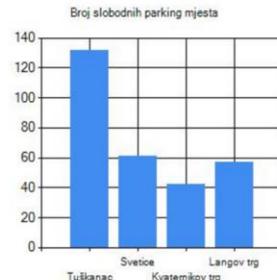
## Aplikacija MeerkatCity

Korak ka pametnom gradu – prati se infrastruktura prometa u mirovanju

U sklopu aplikacije prati se stanje u garažama i na parkiralištima, te se korisnike obavještava o trenutnom stanju i popunjenošći parkirališnih mjesta i usmjerava ih se na manje opterećena parkirališta

Korisnicima je omogućeno rezervirati parkirališno mjesto; aplikacija je modularna te je moguće dodati i druge opcije; korištenje aplikacije „nagrađuje“ se raznim popustima kod partnera

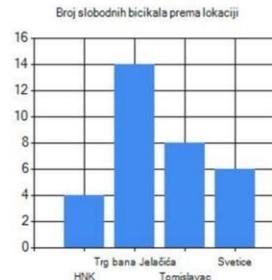
Broj slobodnih parkirnih mesta



Prosječna popunjenošć parkirnih mesta



Broj slobodnih bicikala prema lokaciji



### Osnovni podaci

Javna garađa ili parking	Broj parkirnih mesta	Broj slobodnih parkirnih mesta	Broj rezerviranih parkirnih mesta	Granica broja slobodnih mesta	Uredovanje
Tuškanac	320	20	70	10	<a href="#">Uredi</a>
Svetice	500	200	11	30	<a href="#">Uredi</a>

## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK

18. rujan 2017, Zagreb



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

## 2. NAGRADA – Pametna okretišta

Koncept pametnih okretišta zasniva se na razmjeni informacija prilikom susreta različitih prometnih modova u blizini prometnih terminala (okretišta)

Komuniciranjem između vozila javnog gradskog prijevoza postiže se učinkovitiji sustav (primjer – autobus na okretištu pričekat će putnike iz tramvaja koji se približava okretištu a malo kasni u odnosu na planirani vozni red)

### Koristi od uvođenja sustava:

Korištenje postojeće infrastrukture na efektivniji način

Maksimalno iskorištenje prijevoznih kapaciteta

Povećanje odabira JGP za svakodnevna putovanja

Povećanje vrijednosti usluge

Zbog sustavnog prikupljanja informacija otvara se mogućnost bolje suradnje s institucijama



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Pobjednici zagrebačkog hackathona, sudjelovali su u finalu „Global transport hackatona“ u Montrealu, u konkurenciji predstavnika 20 svjetskih gradova koji su održali lokalne hackathone.

Hackathon je održan uoči sumitta Međunarodnog udruženja za javni promet (UITP) u organizaciji Youth For Public Transport (Y4PT) Foundationa, čime je sudionicima hackathona omogućen kontakt s potencijalnim investitorima, direktorima kompanija ili predstavnicima gradskih ureda za transport.

Zagrebački hackathonci osvojili su treće mjesto, a aplikaciju nastavljaju razvijati pod okriljem Tehnološkog parka Zagreb.



## DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada

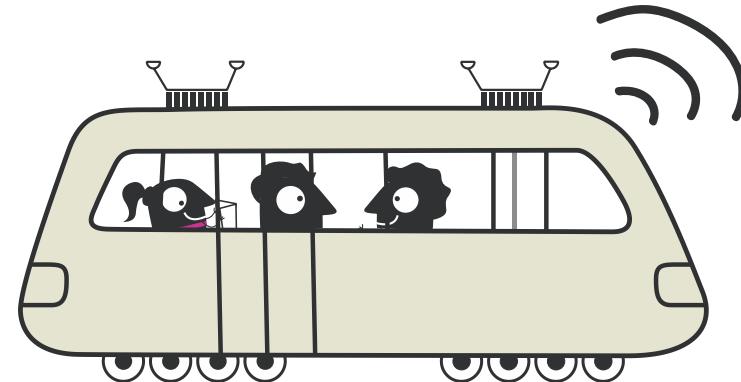


# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

# SocialCar Carpooling stranica

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE  
#MOBILITYWEEK



Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN2017

Po uzoru na inozemne primjere, u Hrvatskoj se u sklopu projekta SocialCar uvodi web platforma čiji je cilj povezivanje ljudi u mrežu kako bi olakšali carpooling- dijeljenje vožnje i troškova. U Sloveniji vrlo uspješno funkcioniра stranica [prevoz.org](http://www.prevoz.org) na kojoj se mogu povezati korisnici za putovanja diljem Slovenije.

Stranica <http://www.dijelim-voznju.info/> je u izradi, a osim informacija o projektu nudit će i mogućnost umrežavanja korisnika u carpooling.

**DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE**  
**#MOBILITYWEEK**

18. rujan 2017, Zagreb



The image displays two side-by-side screenshots of mobile and web interfaces for carpooling services. The left screenshot shows a desktop browser window for 'prevoz.org' with a search form for travel from Ljubljana to Koper on Monday, September 11. The right screenshot shows a mobile phone displaying the 'netlift' app interface, which integrates carpooling and public transportation for efficient commuting.

Grad Zagreb  
Gradski ured za strategijsko  
planiranje i razvoj Grada



# EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16-22 RUJAN 2017

## Hvala na pažnji

Iva Bedenko, Matija Vuger  
Grad Zagreb, Gradski ured za  
strategijsko planiranje i razvoj  
Grada

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE  
#MOBILITYWEEK

