

**INTEGRIRANO UPRAVLJANJE  
PJEŠACIMA I VOZILIMA U  
POVIJESNOJ JEZGRI I KONTAKTNOJ  
ZONI GRADA DUBROVNIKA**

2017



Grad  
Dubrovnik  
City of  
Dubrovnik

# INTEGRIRANO UPRAVLJANJE PJEŠACIMA I VOZILIMA

- Korištenje inovativnih tehnologija u prometu
- Jedinstveno rješenje upravljanja prometom
- Pronalazak slobodnog parking mjesta kroz mobilne aplikacije
- Dinamičko upravljanje pješacima i vozilima u stvarnom vremenu



# PODRUČJE OBUHVATA

Područje obuhvata odnosi se na uže središte Grada Dubrovnika, u kojem je namjera uspostava zone posebnog režima prometa. Zona uključuje sljedeće prometnice:

1. Zagrebačka ulica
2. Ulica kralja Petra Krešimira IV
3. Ulica Druge Dalmatinske brigade
4. Ulica Frane Supila
5. Hvarska ulica
6. Ulica Iza Grada
7. Ulica Brisalje
8. Ulica branitelja Dubrovnika
9. Put od Republike
10. Ulica Maria Perida
11. Ulica Bruna Bušića
12. Put od Bosanke
13. Ulica Ante Topida Mimare
14. Ulica Vlaha Bukovca
15. Ulica Zlatni potok



Izlaz iz zone 1

Ulaz u zonu

Izlaz iz zone 2

Splitski put

Gradac Park

Lovrijenac

Dubrovačke Gradske Zidine

Sponza Palace

Crkva sv. Vlaha

Knežev dvor

Dubrovačka katedrala

Akvarij Dubrovnik

Gradska vrata Od Ploča

Banje Beach

Villa Dubrovnik d.d.

St. Jacobs beach

Belvedere DD Dubrovnik

Spomen ploča žrtvama komunističkog terora

Park Orsula

Ul. Vladimira Naz

Gornji Kono

Ul. Pera Bakića

Zagrebačka ul.

Tvrđava Minjeta

Ulica Duvnik

Konoba Dubrava

Ulica Zanim

Sveti Jakov

Ul. Vladimira Naz

Ul. Don Frana Bulića

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Ul. Antunov

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Jadranska cesta

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Srdul

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

Bosanka

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

# PODRUČJE OBUHVATA

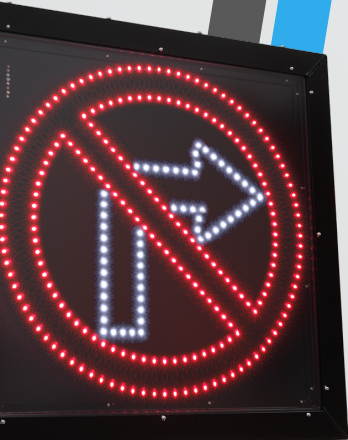
Put od Republike -  
Izlaz iz zone broj 1



# PODRUČJE OBUHVATA

Ulica Druge  
dalmatinske brigade –  
Izlaz iz zone broj 2





# INTEGRIRANO UPRAVLJANJE PJEŠACIMA I VOZILIMA

- Informativni paneli prikazuju broj slobodnih mjesta u 3 kategorije
  - Autobusi
  - Taxi
  - Osobna vozila
- Ulazak u kontaktnu zonu dozvoljen samo onim kategorijama vozila za koje postoji slobodno parking mjesto
- Informacije o slobodnim mjestima/rezervacijama za različite kategorije vozila (Pile, Zagrebačka)
  - LED paneli
  - LCD paneli
  - Mobilne aplikacije za vozače autobusa





# VIDEO NADZOR NA JAVNIM POVRŠINAMA GRADA DUBROVNIKA

## OPĆI CILJ PROJEKTA:

**Podizanje ugleda/imidža grada kao sigurne turističke destinacije i sprečavanje i/ili smanjivanje materijalne štete na objektima, odnosno inkriminiranih radnji na javnim površinama, te povećanje sigurnosti u prometu**

## SPECIFIČNI CILJEVI:

- smanjenje dojava građana o narušavanju javnog reda i mira
- smanjenje oštećenja i uništenja materijalno tehničkih sredstva lokalne zajednice od općeg interesa (povijesne znamenitosti, komunalna oprema i sl.)
- smanjenje imovinskih kaznenih djela (oštećenje tuđe stvari, drskih krađa i sl.),
- smanjenje nanošenja tjelesnih ozljeda,
- brža i učinkovitija intervencija svih hitnih službi
- smanjenje učestalosti zastoja u prometu tijekom ljetnih mjeseci i incidentnih situacija
- smanjenje broja ozlijeđenih osoba i umrlih
- smanjenje broja prometnih nesreća





# VIDEO NADZOR NA JAVNIM POVRŠINAMA GRADA DUBROVNIKA

- Vijeće za prevenciju kriminaliteta i remećenja javnog reda Grada Dubrovnika na svojoj sjednici 22. srpnja 2015 utvrdilo je PRIJEDLOG ZA UVOĐENJE VIDEO NADZORA NA JAVNIM POVRŠINAMA GRADA DUBROVNIKA.
- Ovakav prijedlog pripremljen je i temelji se na pozitivnim iskustvima drugih gradova u Republici Hrvatskoj koji su već donijeli ovakvu odluku svjesni složenosti problema koje donose problemi kriminaliteta, prijetnje terorizma, remećenja javnog reda i mira, prometnih prekršaja.
- U suradnji sa Upravnim odjelom za obrazovanje, sport, socijalnu skrb i civilno društvo koji je podrška ovom vijeću prema odluci prijedlog je upućen Gradskom vijeću grada Dubrovnika na odlučivanje.
- Zaključak o prihvaćanju ovog projekta Gradsko vijeće je donijelo na svojoj 11. sjednici 04.12.2015.



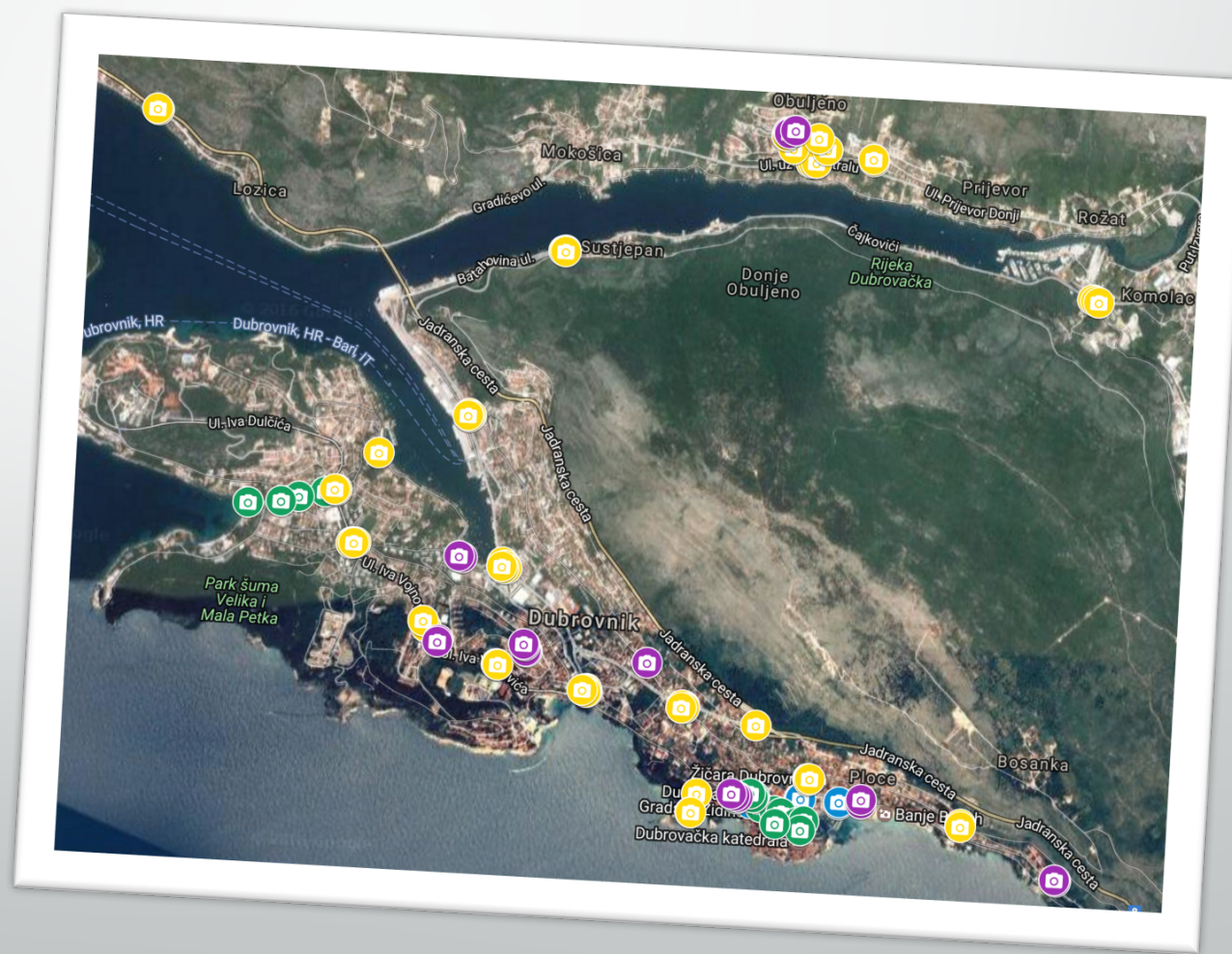
# VIDEO NADZOR NA JAVNIM POVRŠINAMA GRADA DUBROVNIKA

- Ulaz u povijesnu jezgru (Pile)
- Ulaz u povijesnu jezgru (Buža)
- Ulaz u povijesnu jezgru (Ploče)
- Križanje Poljane Paska Miličevića i ulice Placa
- Križanje Široke ulice i Place
- Križanje ulica Nikole Božidarevića i Placa
- Križanje ulice Zeljarica i Trga Luža
- Ulica Pred dvorom – Trg Luža
- Križanje ulica Cvijete Zuzorić i Pred dvorom
- Križanje ulica Nikole Božidarevića i Od Puča
- Park Pile
- Plato Pile
- Križanje ulica Iza grada i ulice Između vrta (Parking Sanitata-noćni klub Platanus)
- Šetalište Kralja Tomislava (Uvala Lapad)
- Zagrebačka ulica (križanje Vatrogasci)
- Raskrižje Ilijina glavica
- Izlaz na magistralu poviše Turističke škole
- Raskrižje Sustjepan
- Kružni tok Solska baza
- Raskrižje Radeljević
- Raskrižje stadion Lapad
- Kružni tok pošta Lapad
- Raskrižje Orsan kod benzinske pumpe
- Raskrižje Dom zdravlja
- Raskrižje D8-Stara Mokošica (Lozica)
- Križanje za Novu Mokošicu (ulaz sa županijske ceste)
- Križanje ulice Vinogradarska – Od Izvora (Nova Mokošica)
- Ulica Bartola Kašića
- Ulica Od Izvora
- Raskrižje (INA) Komolac-Šumet-ACI Marina
- Ulica Pera Bakića (Odvojak prema Čilipima i Splitu, odnosno ulaz na Pera Bakića iz tunela)
- Ulica Iva Vojnovića kod hotela Lero
- Ulica Iva Vojnovića (kod kafića)
- ACMT – Gradac
- Parking Gradac
- Igralište vrtića Palčica
- Čvor Centralni nadzor



# VIDEO NADZOR NA JAVNIM POVRŠINAMA GRADA DUBROVNIKA

- 81 kamera
- 42 uređaja za komunikaciju
- 37 lokacija u gradu i bližoj okolini





# VIDEO NADZOR NA JAVNIM POVRŠINAMA GRADA DUBROVNIKA

- Postavljene sve kamere i odašiljači osim onih u staroj gradskoj jezgri. S konzervatorima je dogovoreno mjesto i broj kamera te se čeka dozvola.
- Policija dobila odobrenje za jedinicu za video nadzor i oprema je nabavljena i čeka na montažu kao i kamere za staru gradsku jezgru
- Sustav prati Smart City koncept. S obzirom na fleksibilnost u komunikaciji, na određene lokacije će biti postavljene 'people counting' ili 'intrusion detection' kamere. Također po potrebi je moguće i omogućiti live streaming određenih kamera na web.

# UPRAVLJANJE PJEŠACIMA

- **Kamere na 5** ključnih lokacija
- **Informativni paneli** prikazuju trenutni broj posjetitelja u povijesnoj jezgri
- **Web stranica** s prikazom trenutnog broja posjetitelja u obliku interaktivne karte – **u izradi**
- **Stanovnicima i zaposlenima slobodan prolaz**



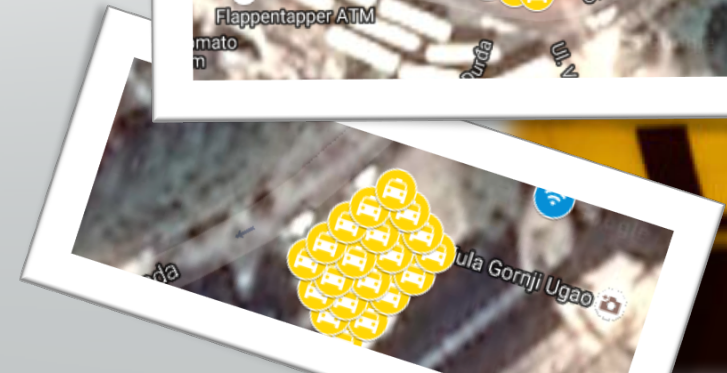
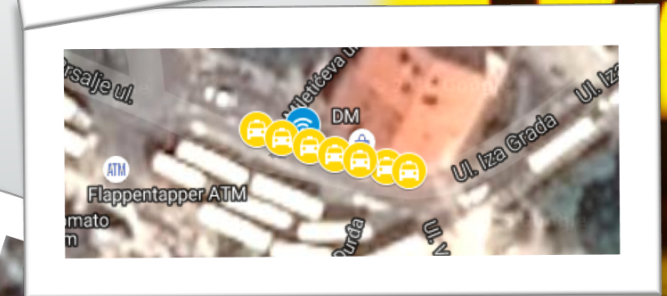
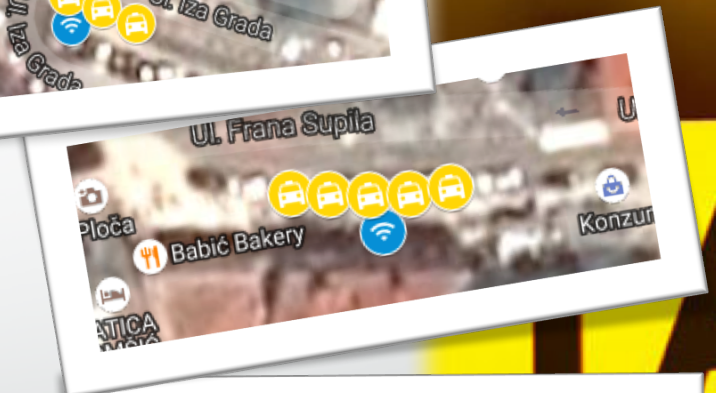
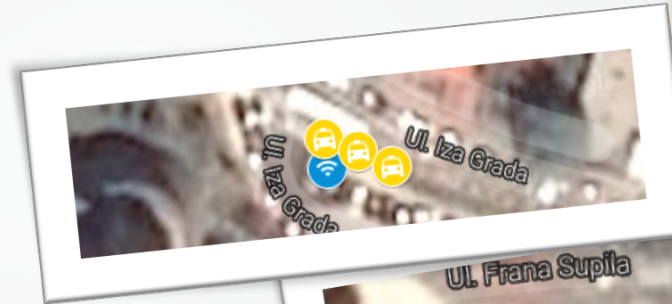
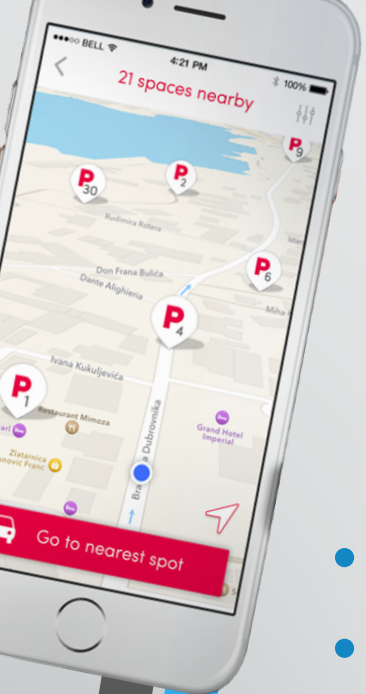
# UPRAVLJANJE PJEŠACIMA

- 3 moda upravljanja prometom pješaka:
  - Manje od **6000** posjetitelja – **SLOBODAN PRISTUP**
  - Manje od **8000** posjetitelja – **USPORAVANJE KRETANJA I PREUSMJERAVANJE**
  - Više od **8000** posjetitelja – **ZABRANA ORGANIZIRANOG KRETANJA PREMA GRADU**



# UPRAVLJANJE TAXI VOZILIMA

- 3 parking senzora na Taboru – 1.4.2017.
- 5 parking senzora na Pločama – 1.4.2017.
- 7 parking senzora na Pilama – 1.4.2017.
- 20 parking senzora u ispod Minčete – 1.4.2017.
- **Dozvoljen ulazak u kontaktnu zonu samo kada je dostupno taxi mjesto u kontaktnoj zoni**
- U slučaju zauzetosti svih mjesta taxi vozila se preusmjeravaju na izlaz 1 i 2



# DuAdvisor INFORMIRANJE

- Projekt pokrenut sredinom 2015. god. Kako bi na digitalan, kreativan i učinkovit način predstavili Dubrovnik i bogatstvo njegove šarolike ponude
- **CILJ: Kreirati dva digitalna komunikacijska kanala**
  - Vanjsko oglašavanje – LCD, LED ekrani
  - Web aplikacija
- 6 dvostranih LCD totema na 5 pažljivo izabranih lokacija
  - Pile x2
  - Banje
  - Pošta Lapad
  - Kantafig
  - Luka Gruž

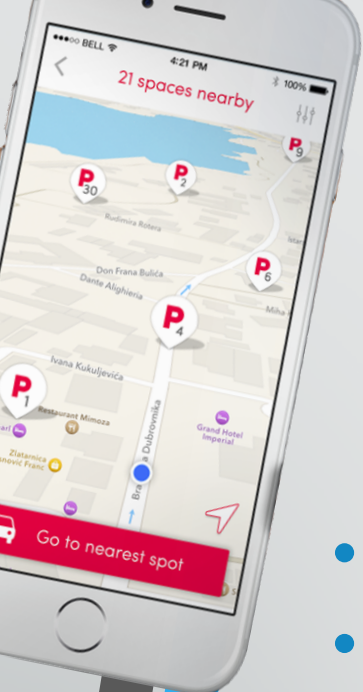




# DuAdvisor INFORMIRANJE

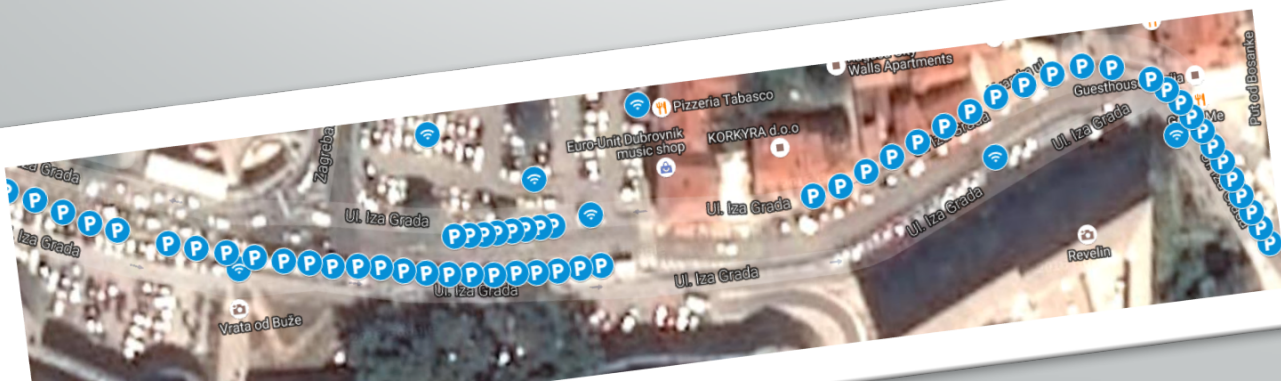
- Funkcionalnosti aplikacije:
  - Popusti i akcije
  - Događanja
  - Informacije gradske uprave
  - Kategorizacija
    - Atrakcije
    - Restorani
    - Ture
    - Plaže
    - Noćni život
    - Prijevoz
    - ...

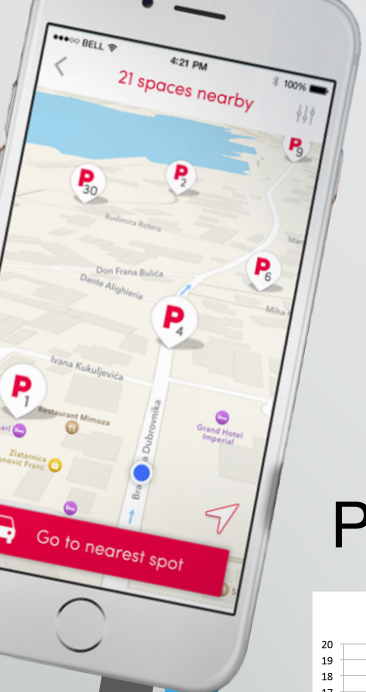
The screenshot displays the DuAdvisor mobile application interface. At the top, the header includes the DuAdvisor logo, the date and time (20.9.2016 14:58), and the weather (16° Scattered Thundershowers). Below the header is a 'Top 10' section with ten categories: RESTAURANTS, ATTRACTIONS, NIGHTLIFE, SHOPPING, TRANSPORT, TOURS & ACTIVITIES, FAST FOODS & CAFES, and BEACHES. The 'Events calendar' section features a 'See All Events' button and a featured event: 'Dubrovnik summer festival' (27.1. - 5.2. Dominican church). Below the calendar is a news article titled 'Vijesti Grada Dubrovnika' with the headline 'Gradonačelnik na otvaranju sportskog i dječjeg igrališta te prostora za mlade župe sv. Mihajla'. The bottom navigation bar includes a 'Map' button, a 'FREE WiFi' button, and social media icons for Facebook, Twitter, and Instagram. The bottom right corner shows the Croatian and UK flags.



# UPRAVLJANJE OSOBNIM VOZILIMA

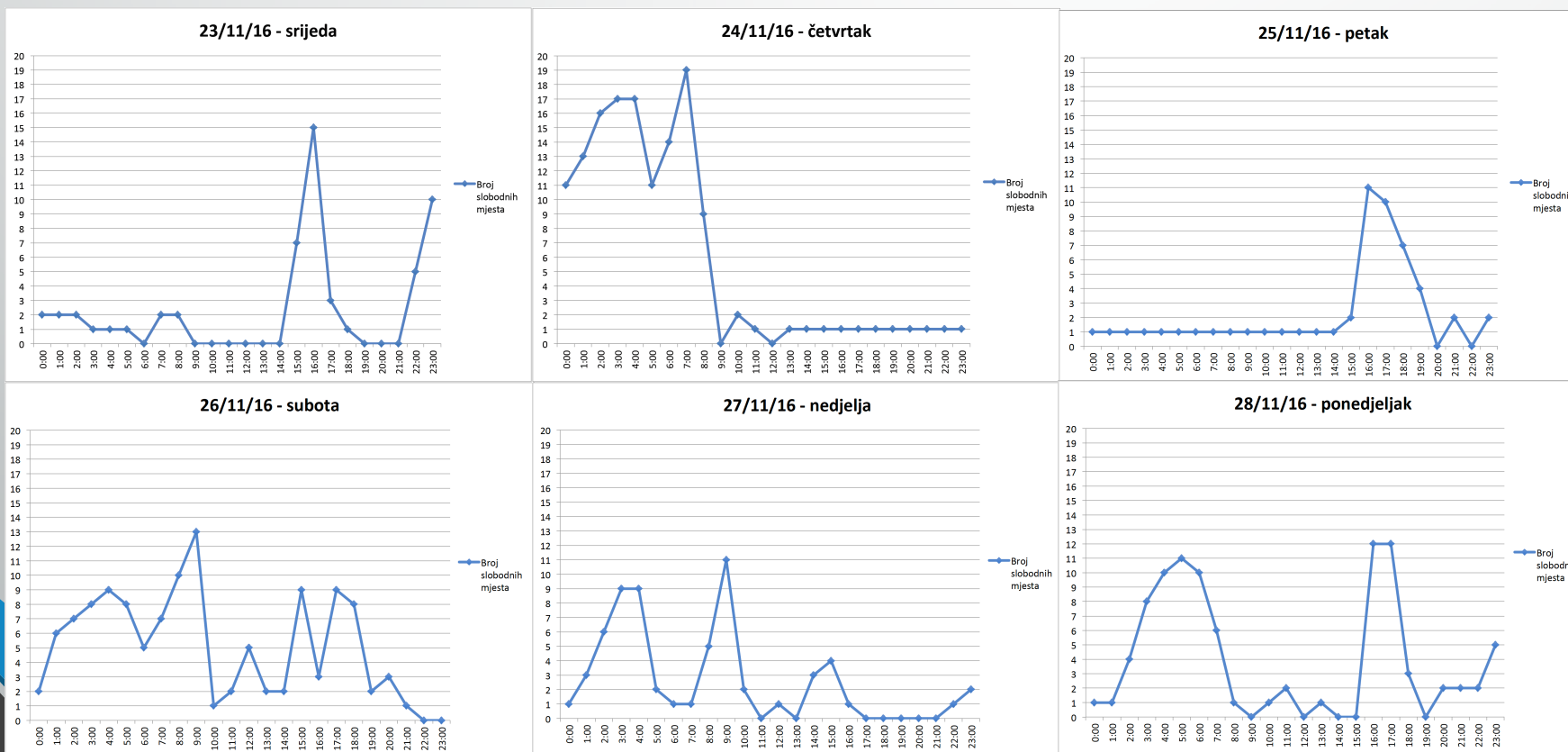
- **123 parking senzora ispod žičare već postavljeno**
- **56 parking senzora od Ploča do Tabora – 1.4.2017.**
- Informacija o broju slobodnih parking mjesta na Pilama
- **Dozvoljeno kretanje prema Ilijinoj glavici i ulazak u kontaktnu zonu samo kada je dostupno parking mjesto u kontaktnoj zoni**
- U slučaju zauzetosti svih mjesta vozila se preusmjeravaju na izlaz 1 i 2.





# UPRAVLJANJE OSOBNIM VOZILIMA

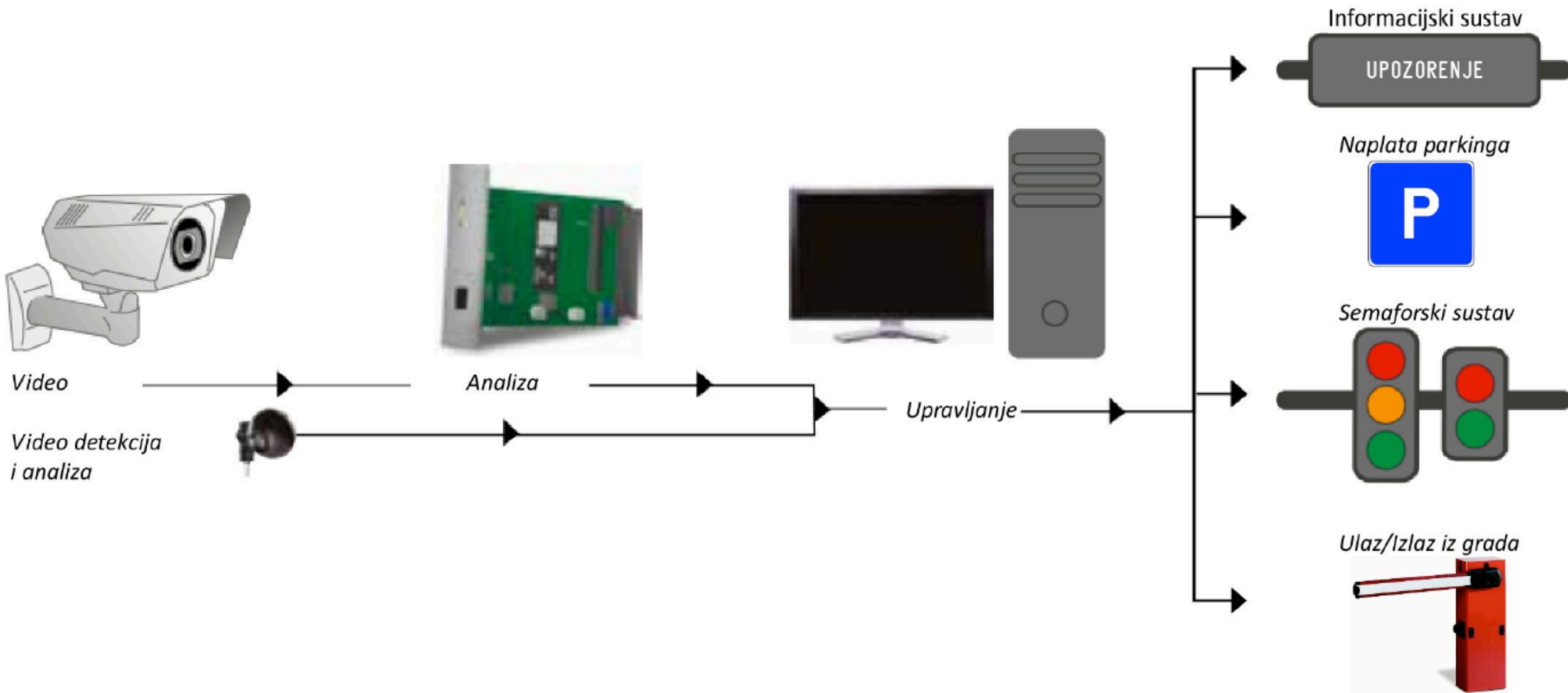
Pametno upravljanje – statistika korištenja parkinga



# PROMETNO INFORMACIJSKI SUSTAV ILIJINE GLAVICE I ZAGREBAČKE ULICE

- Predmet projekta je promjena smijera vožnje na Zagrebačkoj i Volantininoj ulici i uvođenje ITS-a (Inteligentni Transportni Sustavi)
- Svrha ovakog projektnog rješenja je smanjenje gužve i optimizacija prometa oko stare gradske jezgre i naročito platoa Pila






# PROMETNO INFORMACIJSKI SUSTAV ILIJINE GLAVICE I ZAGREBAČKE ULICE

- ITS sustav obuhvaća sljedeće postavke:
  - Pružanje informacija sudionicima u prometu putem sustava informiranja (infodispleji)
  - Adaptivna kontrola semafora
  - Kontrola ulaska/izlaska u zone ograničenog prometa
  - Upravljanje parkiranjem
- Sustav funkcionira u koordinaciji s parkirnim senzorima na javnim parkiralištima i pruža sudionicima u prometu informacije u realnom vremenu
- ITS i njegovi podsustavi omogućuju učinkovitiji prijevoz putnika i dobara kao važan čimbenik razvoja grada



OPÆ INFORMACIJE



DOBRODOŠLI  
WELCOME  
WILLKOMMEN



INFORMATION FM 105 MHz



SRETAN PUT ŽELI VAM  
GRAD DUBROVNIK



TEMPERATURE XX C°



USPOREN PROMET  
SLOW TRAFFIC



MOLIMO VOZITE OPREZNO  
PLEASE DRIVE SAFELY

PARKING

**P** I. Glavica  
- free

**P** I. Glavica  
- **CLOSE !**

**P** PARKING  
Ilijina Glavica  
- free **135**

**P** PARKING  
Gruž harbour  
- free **312**

↑ **P** GRUŽ harbour - free **134**

← **P** Ilijina Glavica - free **58**



↑ **P** GRUŽ harbour - free **168**

← **P** Ilijina Glavica - **CLOSE !**


OBILAZAK




ZASTOJ  
OBILAZAK  
UL. A.HEBRANGA


NEZGODA  
OBILAZAK  
UL. A.HEBRANGA






NEZGODA  
DRŽITE RAZMAK  
ACCIDENT  
KEEP DISTANCE




RADOVI





RADOVI U TIJEKU  
ZA 300 m  
OPREZ-ATTENTION

RADOVI U TIJEKU  
ZA 300 m  
OPREZ-ATTENTION



RADOVI U TIJEKU  
ZA 200 m  
OPREZ-ATTENTION


RADOVI U TIJEKU  
ZA 200 m  
OPREZ-ATTENTION



KOLONA




KOLONA  
DRŽITE RAZMAK  
KEEP DISTANCE





KOLONA  
DRŽITE RAZMAK  
KEEP DISTANCE

UPOZORENJA



POZOR  
PROMJENA  
REGULACIJE  
PROMETA





POZOR  
PROMJENA  
REGULACIJE  
PROMETA




NE KORISTI MOBILTEL  
DOK VOZIŠ

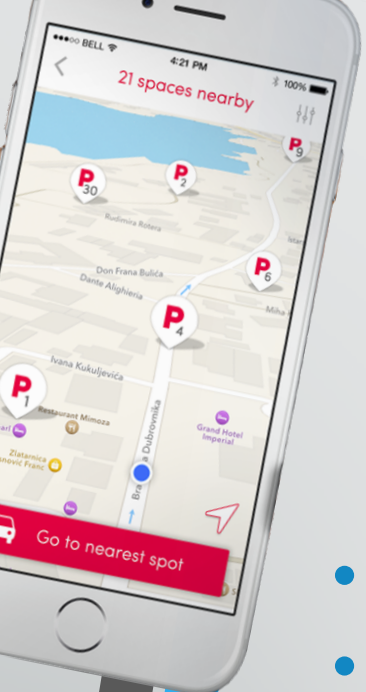



AKO PIJEŠ NE VOZI  
DON'T DRINK AND DRIVE

DJECA NA CESTI  
POŠTUJTE NAŠE ZNAKOVE





# UPRAVLJANJE AUTOBUSIMA

- **9** parking senzora na Pilama – **1.4.2017.**
- **12** parking senzora u Zagrebačkoj – **1.4.2017.**
- Zaustavljanje u luci Gruž i pokraj javne garaže
- **Dozvoljeno kretanje prema Ilijinoj glavici i ulazak u kontaktnu zonu samo kada je dostupno parking mjesto na Pilama**
- U slučaju zauzetosti svih mjesta autobusi se na preusmjeravaju na izlaze 1 i 2.





# E-LIBERTAS

- Do 2030 Libertas će modernizirati svoj vozni park samo s ekološkim električnim i hibridnim autobusima
- Implementacija usluge električnih skutera i punionica, uz sharing model – dijeljenje troška vožnje el. skutera na dvije osobe



**LIBERTAS  
DUBROVNIK**



# ZAKLJUČAK

**Hvala !**



Grad  
Dubrovnik  
City of  
Dubrovnik