

# Integrirani senzorski sustavi za pametne gradove

Tomislav Jogun  
Ivan Majić

Zagreb, 2016.

# Sadržaj

---

- Pametni gradovi
- Senzorski sustavi
- Primjeri
- Problemi i izazovi
- Zaključak
  
- Diskusija

# Zašto pametni gradovi?

- Porast stanovništva
- Urbanizacija
- Manjak resursa
- Ekološki pritisak
- 2008.
- IBM
- Profit
- Generacije Y i Z



# Pametni gradovi



- Pojmovi
- Definicija
  - Ekološki
  - Učinkovit
  - Tehnološki
  - Održiv
  - Kvaliteta života

# Senzorski sustavi



Primjene



Platforma



Mreža



Senzori

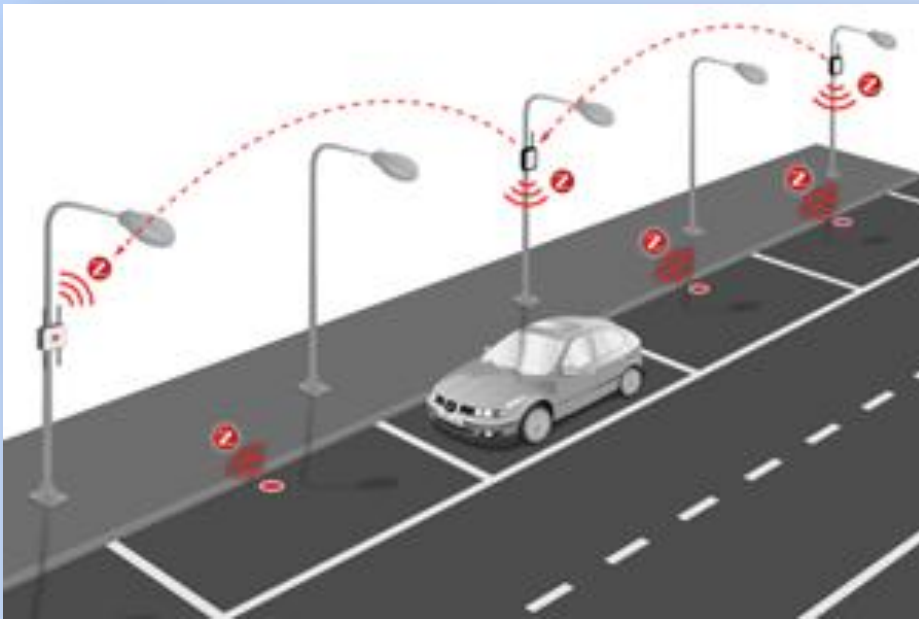
- Temelj
- Senzori
  - *In situ*
  - Daljinski
  - Ljudski
- Senzorski čvor

# Senzorski sustavi



- Povezanost
  - Wi-Fi
  - WiMAX
  - Bežične senzorske mreže
- Internet stvari

# Primjene



- Pametni promet
  - Parkiranje
  - Semafori
  - Zastoji
  - Osiguranje

# Primjene



- Pametni vodovi
  - Ventili
  - Ušteda
  - Alarmiranje
- Pametni okoliš
  - Onečišćenje
  - Ambijent
  - Budućnost

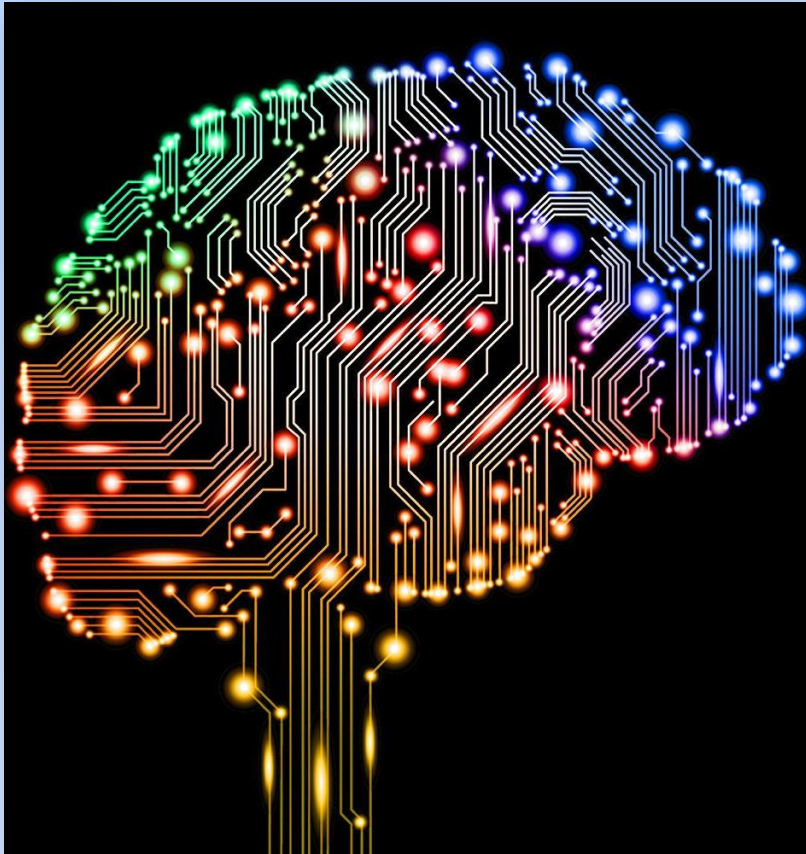


# Primjeri



- Santander, Španjolska
  - EU
  - 12 000
- Rio de Janeiro, Brazil
  - SP 2014, OI 2016
  - Operativni centar
- Singapur
  - „Mravinjak“
  - Pametna nacija

# Problemi senzora



- Komplementarni
- Heterogenost
- Standardi
- Umjetna inteligencija
- Napajanje
- Lokacija informacije

# Problemi pametnih gradova



- Djelomični
- Suradnja
- „Wow“ efekt
- Motivi
- Uslužne djelatnosti
- Privatnost



# Zaključak

---

- Sveprisutna tema
- Više pristupa
- Suradnja
- Znanost
- Stručnost
- Uloga geodezije

Diskusija

