

# Primjena geografsko informacijskog sustava u vatrogastvu



Darko Brlečić, dipl. ing. sig.  
Javna vatrogasna postrojba Grada Zagreba



# Primjena GIS-a u JVP Grada Zagreba

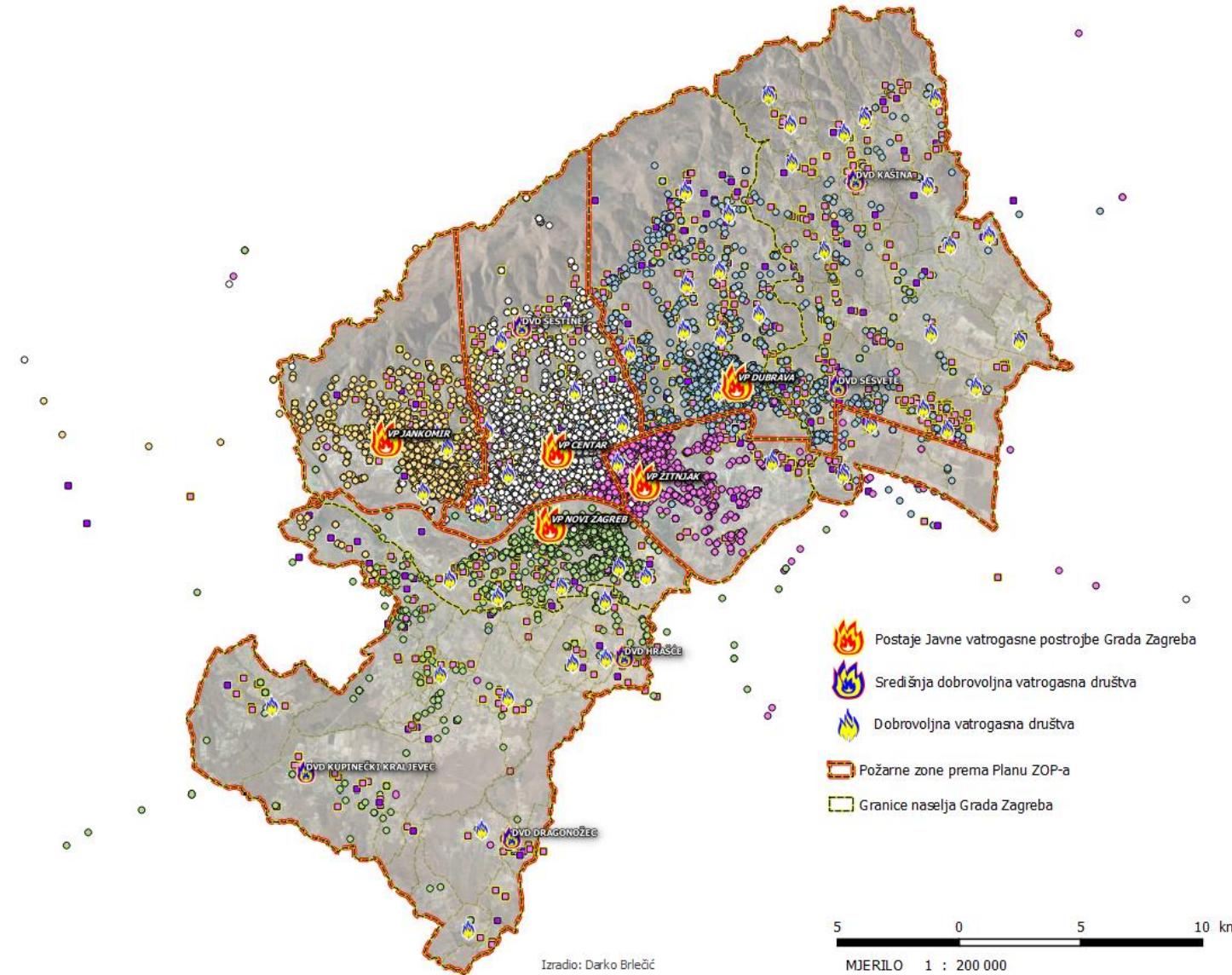
⇒ korištenje GIS-a:

- ⇒ kontinuirano praćenje i analiziranje svih događaja (vrsta, mjesto, vrijeme, popis)
- ⇒ za svakodnevne radne zadaće i kod uključenja drugih dionika u sustavu (odluka, planovi i resursi, UHS, JVPGZ, VZGZ, DVD),
- ⇒ za intervencije (infrastruktura)

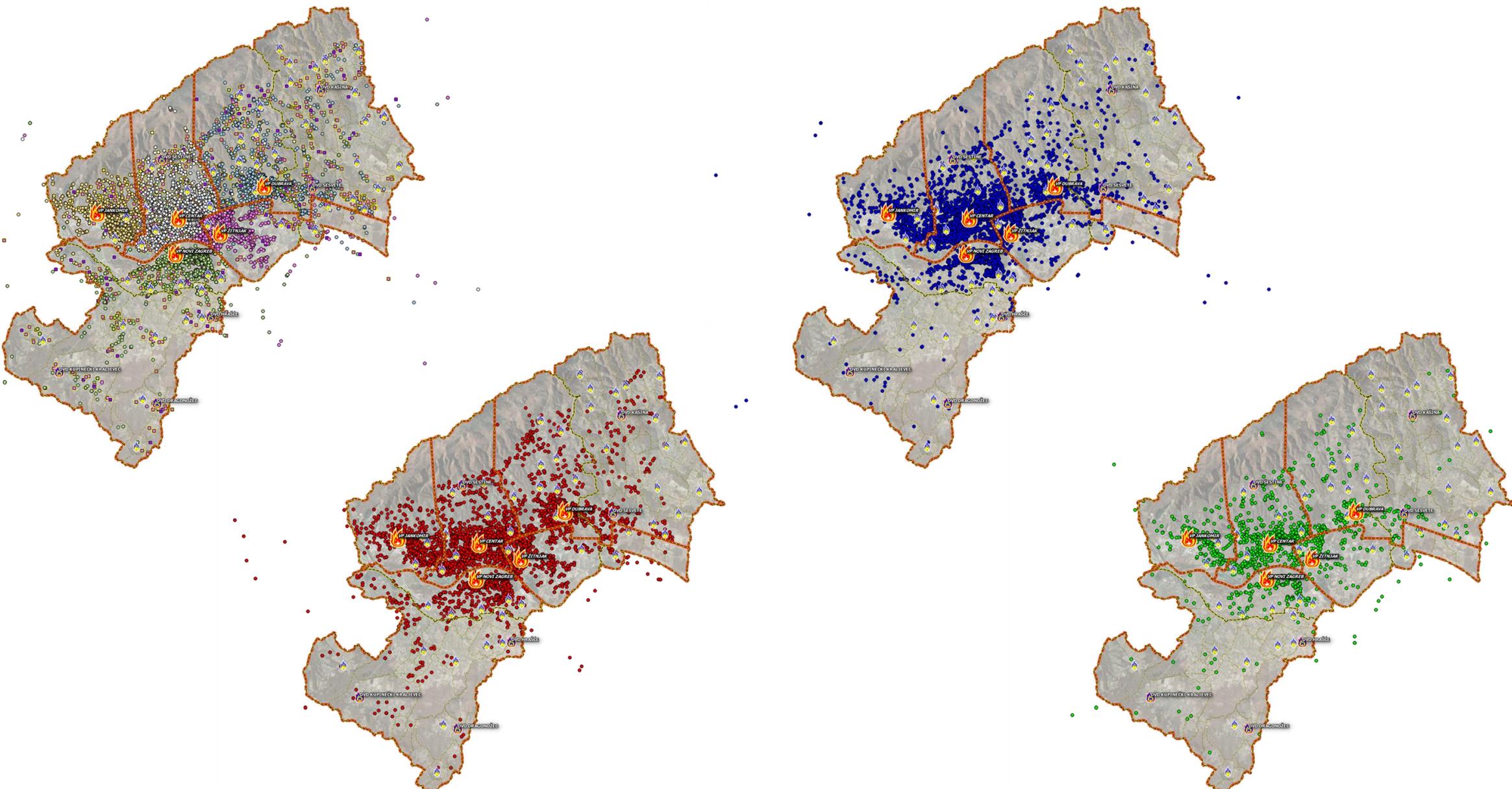
⇒ geovizualizacija u obliku digitalnih karata u formatima koji podržavaju brzo i jednostavno dijeljenje među korisnicima:

- ⇒ analiza rasprostranjenosti intervencija (vrsta intervencije i mjesto događaja)
- ⇒ analiza područja djelovanja (granice i preklopi djelovanja, područja najbolje i najlošije pokrivena)
- ⇒ hotspot analize (prikazivanje žarišta djelovanja)
- ⇒ lokacijske analize (najoptimalnijih lokacija za razmještaj postaja i ispostava)

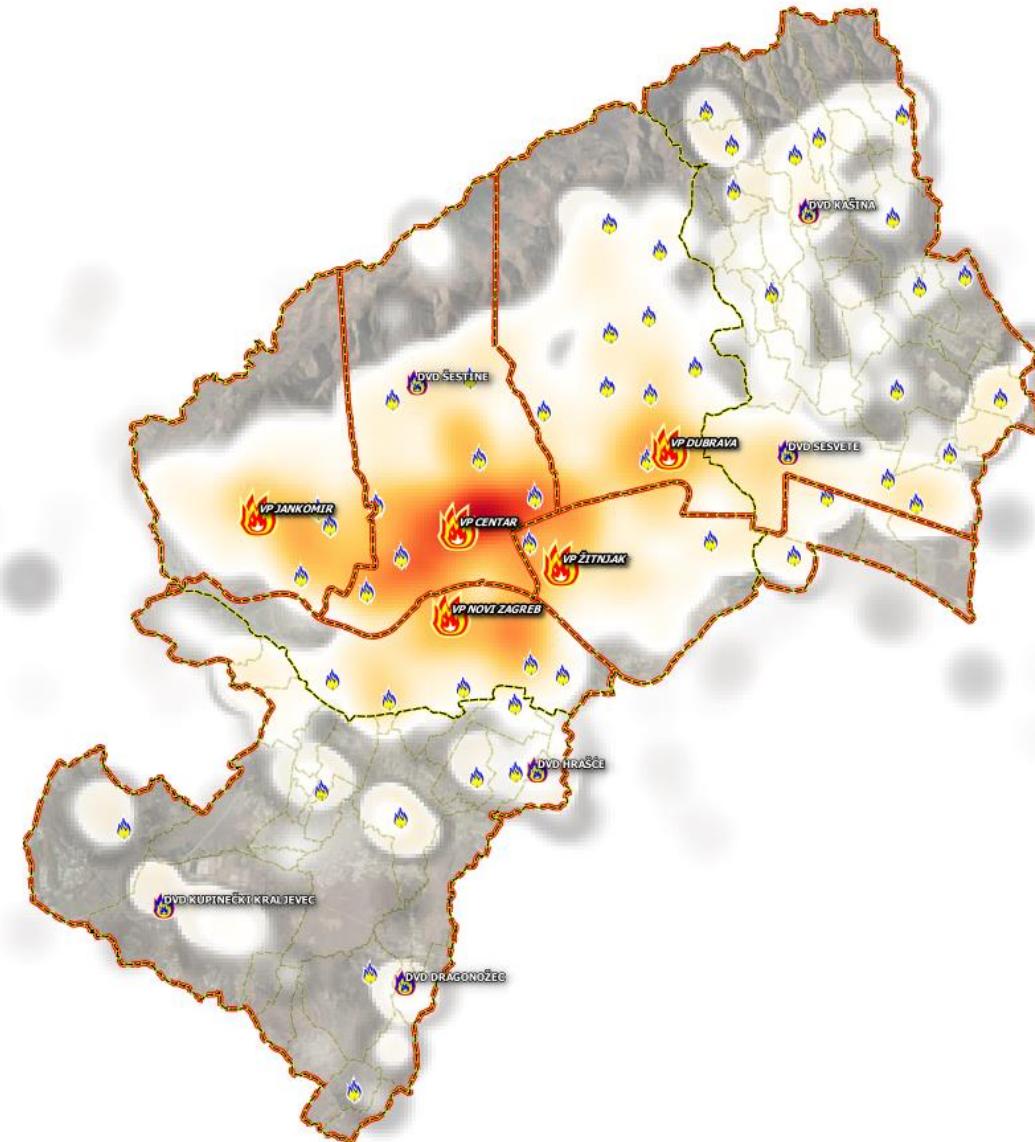
# Lokacijski prikaz događaja (intervencija)



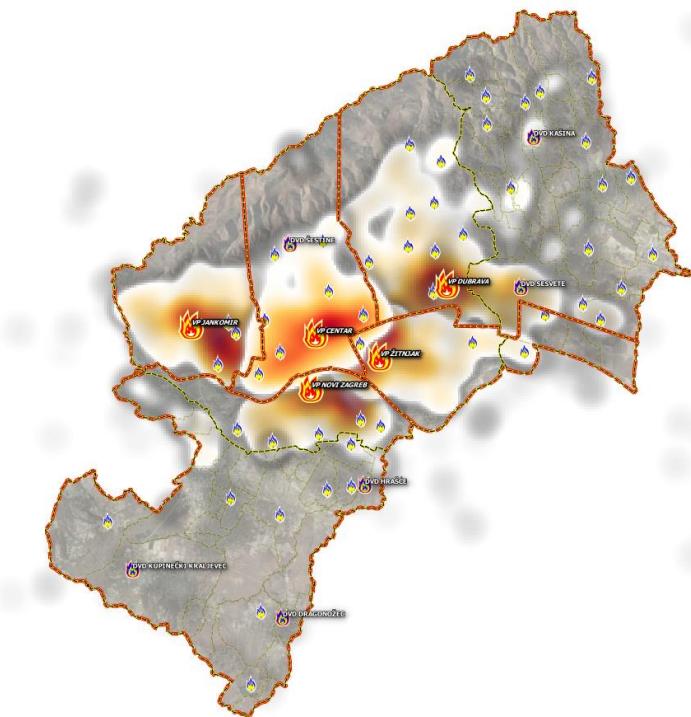
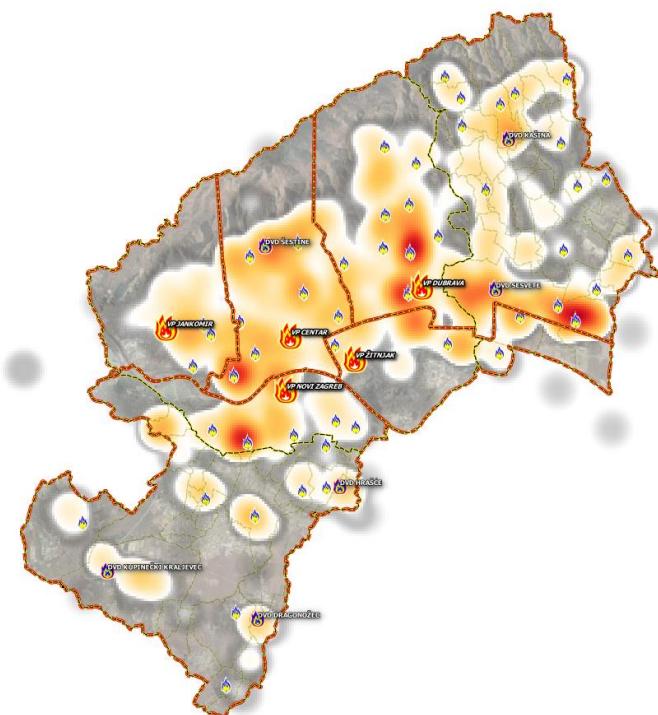
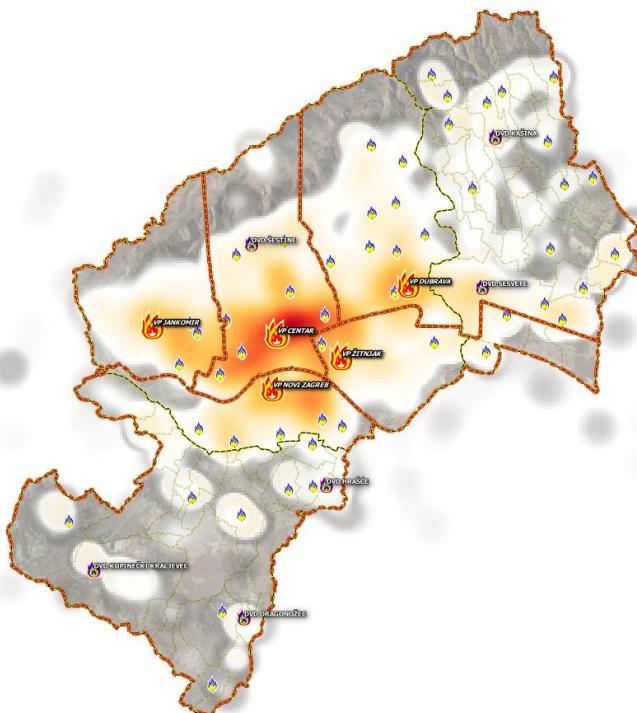
# Lokacijski prikaz događaja (intervencija)



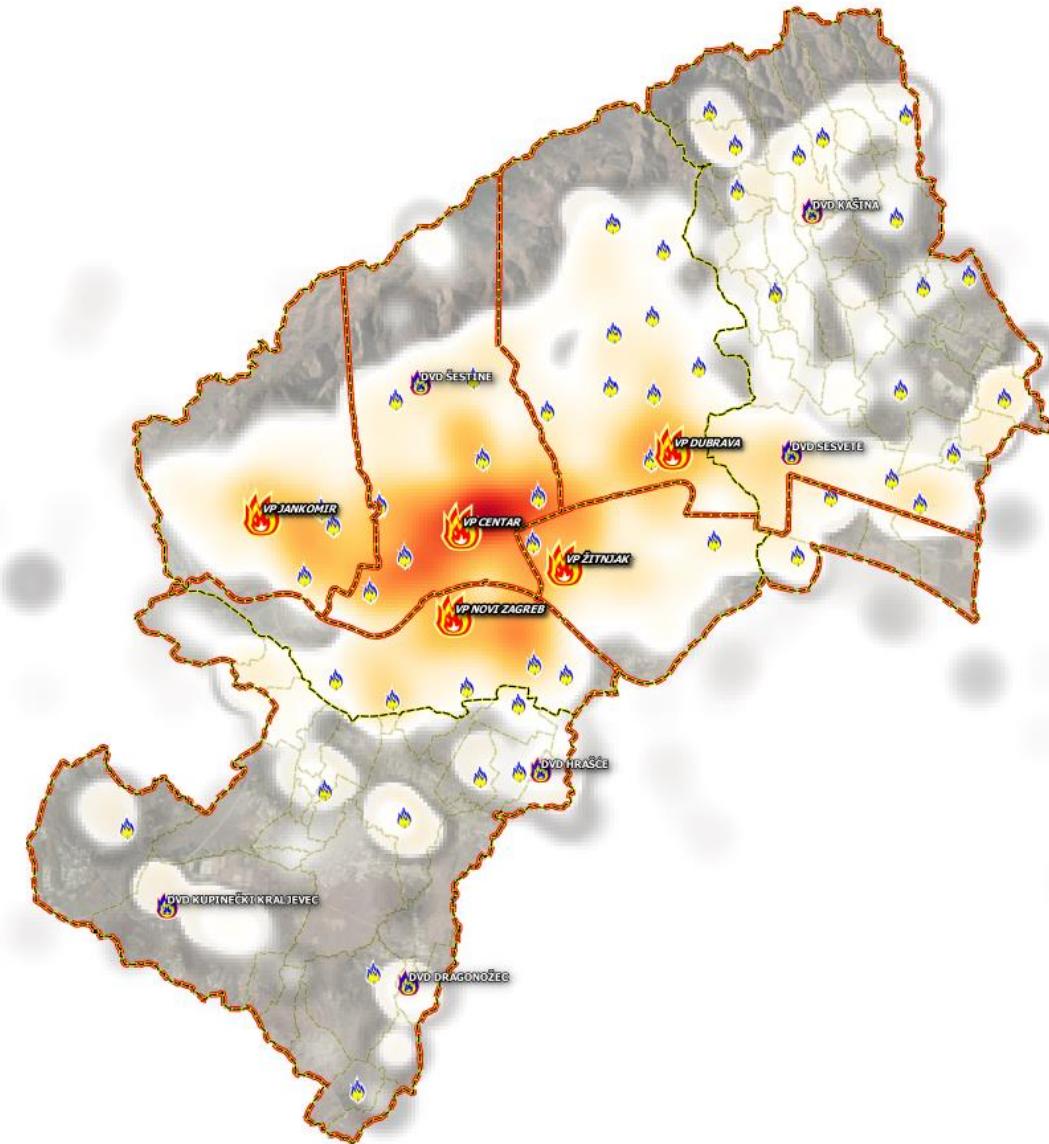
## Hotspot analize – žarišta djelovanja



## Hotspot analize – žarišta djelovanja



# Prikaz lokacija - žarišta događaja (intervencija)



# Statistika

## BROJ INTERVENCIJA U ODNOSU NA VRIJEME DOLASKA

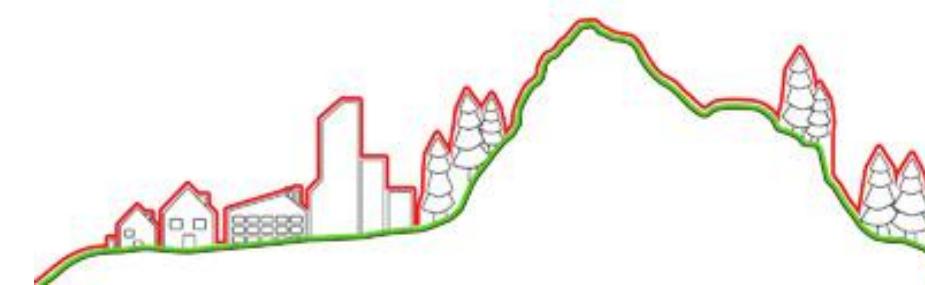
VRIJEME OD DOJAVE DO MJESTA INTERVENCIJE	BROJ INTERVENIRANJA U ODNOSU NA VRIJEME DOLASKA
1 minuta	65
2 minuta	97
3 minuta	186
4 minuta	277
5 minuta	340
6 minuta	315
7 minuta	289
8 minuta	191
9 minuta	147
10 minuta	132
11 minuta	93
12 minuta	69
13 minuta	47
14 minuta	51
15 minuta	33
16 minuta	28
17 minuta	32
18 minuta	23
19 minuta	12
20 minuta	13
>20 minuta	93
	<b>2533</b>

- ⇒ **8,2 intervencije po danu (JVP) - prosječno**
- ⇒ **9,7 intervencija po danu (JVP i DVD) - prosječno**
- ⇒ **7 minuta – prosječno vrijeme dolaska**

7,9%



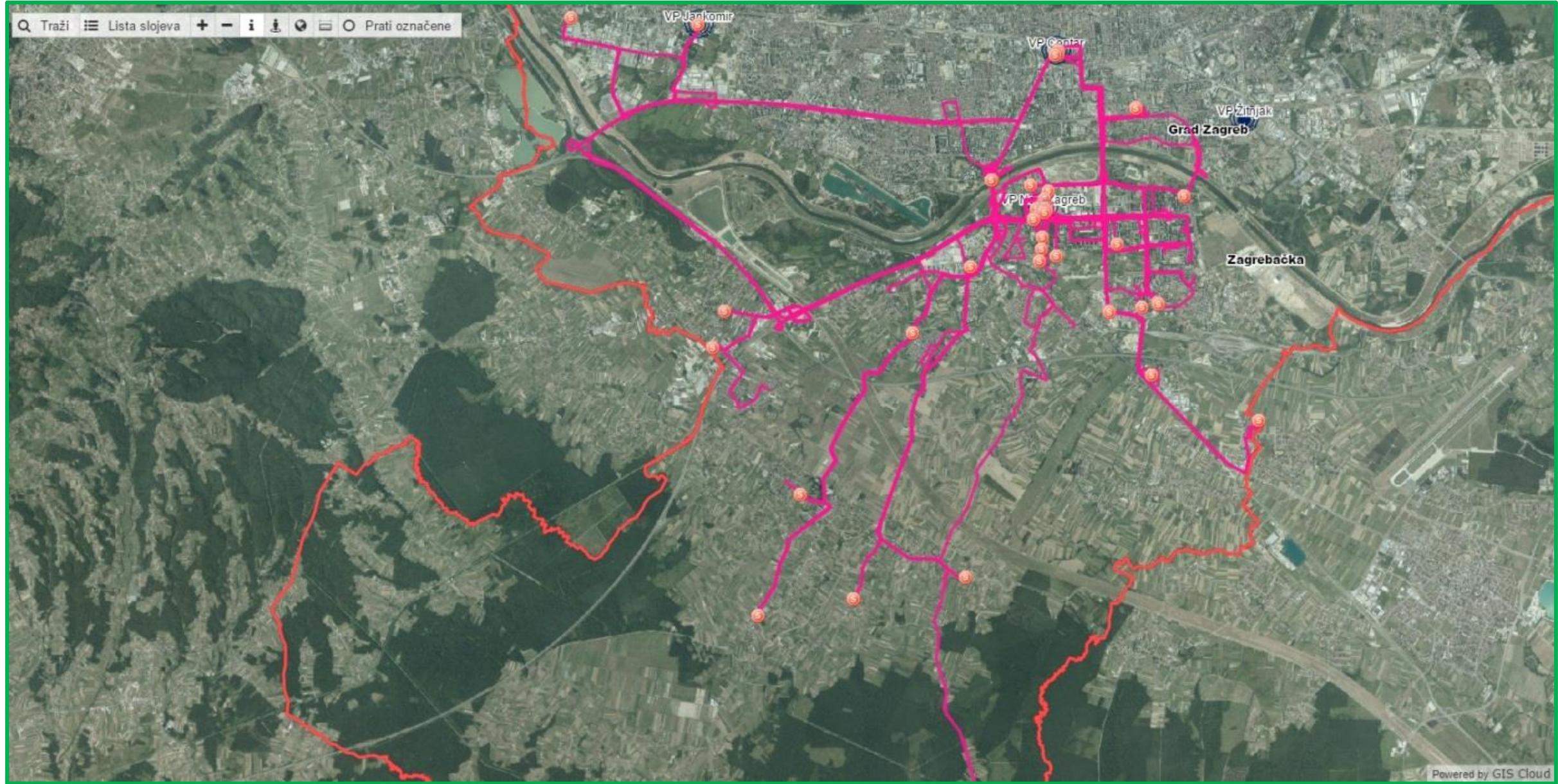
## 3D modeliranje – visoke zgrade (rasterske analize)



■ **DSM - Digital Surface Model**  
(Digitalni Model Površina)

■ **DTM - Digital Terrain Model**  
(Digitalni Model Reljefa)

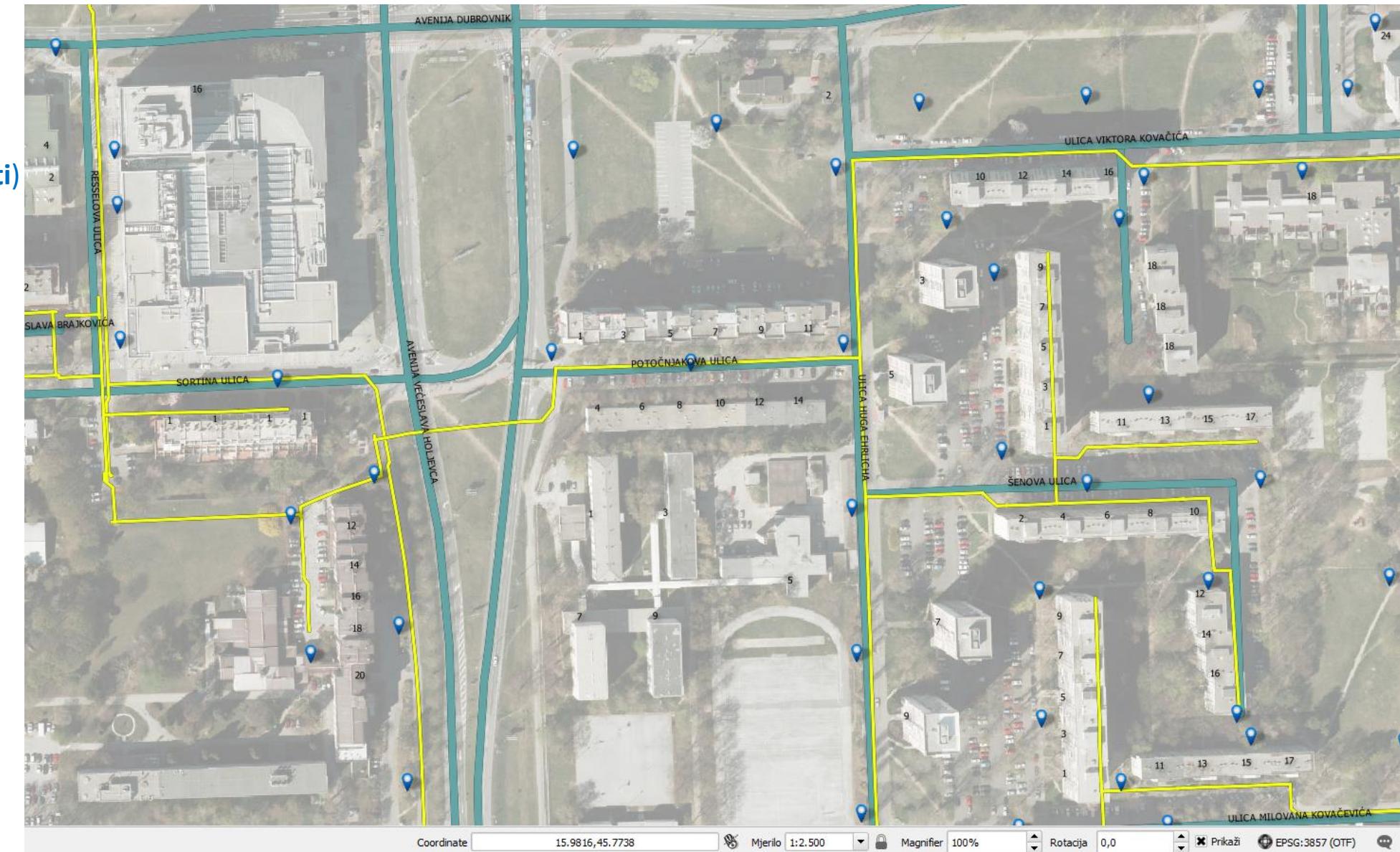
# Itinerari (rute) vozila do mesta događaja



# 3D modeliranje – visoke zgrade (rasterske analize)

## ⇒ Web Map Service (WMS)

- ⇒ Vodoopskrba (hidranti)
- ⇒ Plinovod
- ⇒ Toplovod
- ⇒ Dalekovod
- ⇒ ...



# Primjena geografsko informacijskog sustava u vatrogastvu



H V A L A !