# PROJEKTNI ZADATAK ZA TESTIRANJE KANDIDATA

# POZICIJA: (GIS) WEB PROGRAMER

## Svrha zadatka

Testiranje kandidata u sljedećim područjima:

* Web programiranje
* Poznavanje GIS tematike
* Snalaženje u OpenLayers tehnologiji

## Opis zadatka

Cilj zadatka je izraditi Web GIS aplikaciju za evidenciju odlagališta otpada. Korisnik otvara mapu na kojoj je prikazana karta Hrvatske s točkama odlagališta otpada. Korisnik može navigirati mapom, kreirati nova odlagališta otpada, editirati postojeće i dobiti informacije o odabranom odlagalištu otpada. Editiranje podataka je moguće za atribute i za grafičke podatke. Prilikom izrade preglednika, predlaže se koristiti OpenLayers tehnologiju za klijentsku stranu. Kandidat može kao mapping framework koristiti i alternativnu tehnologiju sličnih karakteristika. Poželjno je korištenje JS librarya za web dio po želji s kojim kandidat ima iskustva. Srednji sloj izvodi se na tehnologiji po izboru ili je radi jednostavnosti moguće koristili klijentsko spremanje podataka (tokom sesije). Isto vrijedi i za bazu podataka, tj. tehnologija nije zadana ili je moguće koristiti klijentsko spremanje podataka.

Važno je naglasiti da nije nužno ispuniti sve točke zadatka. Prilikom analize uzimati će se u obzir i prethodno iskustvo kandidata u korištenim tehnologijama te količina napravljenog u odnosu na zadani vremenski rok. Potrebno je i pokušati prioretizirati tražene funkcionalnosti. Primjerice, važnije je kreirati cjelovit sustav koji funkcionira, nego zadovoljiti sve zahtjeve samo jedne od komponenti.

Ukoliko neki od zahtjeva nije moguće ispuniti, potrebno je isto ukratko i obrazložiti.

## Model podataka

Svako odlagalište otpada bilježi sljedeće informacije: opis, opis lokacije/adresa, vrsta otpada (staklo, željezo, papir, plastika, bio-otpad), procijenjena količina u m2, vrijeme uočavanja otpada, ... (nadopuniti prema želji).

## Tražene funkcionalnosti

* paralelni prikaz mape i popisa prikazanih objekata
* navigacija mapom: zoom in/out, zoom to rectangle, zoom to extents
* kreiranje novog odlagališta otpada s definiranjem točke lokacije otpada
* editiranje postojećeg odlagališta otpada (grafički i atributno)
* filtriranje prikaza odlagališta otpada prema uzroku
* prikaz detalja odlagališta otpada
* mjerenje udaljenosti na mapi
* grafikon s brojem uočenih odlagališta otpada po tjednima/mjesecima/godinama

## Vrijeme izrade

Predviđeno vrijeme za izradu projektnog zadatka je **2 dana**.