

# Spletno programiranje – Načrt projektnega dela

## Nabor podatkov

Za potrebe izračuna stopnje tveganja za različne naravne nesreče bomo predvidoma uporabljali sledeča vira, ki po pregledu (za enkrat) pokrivata celoten obseg podatkov potreben za delo naše aplikacije:

1. [Topografski zemljevid slovenije](#)
2. [Geohub API](#)

Geografski podatki bodo shranjeni v obliki GeoJSON v podatkovni bazi MongoDB, kar nam omogoča enostavno povpraševanje po lokacijskih podatkih glede na bounding-box (poligon).

Npr.: prekrivanje parcel s plazovitimi območji.

## Parcele

Seznam parcel z identifikacijskimi številkami in mejami (posamezna parcela je omejena s daljicami, ki so pozicije v geografskem prostoru Slovenije - poligon)

Tipi parcel (id parcele in njen tip/raba)

## Plazovita območja

Seznam plazovitih območij (majhna/srednja/velika nevarnost plazov)

Terensko preverjeni zemeljski plazovi (uporabljeni za prikaz podrobnosti ocene – zgodovinski dogodki v bližini območja parcele)

## Poplavna območja

Območja poplav in njihova pogostost (pogoste, redke), kot tudi redke katastrofalne poplave

Zgodovina poplavljenih območij (uporabljeni za prikaz podrobnosti ocene)

## Višinska karta

Točkovni podatki o višini površine Slovenije (Lidar) ali podatki pridobljeni iz višinske karte, ti bodo (verjetno) shranjeni v lastnem formatu za hiter dostop.

## Potencialno uporabljeni podatki

Realno-časovni podatki o padavinah in pretoku rek, ki jih lahko uporabimo v povezavi z podatki o poplavni nevarnosti območij glede na pretok rek.

\* Podatki o območjih bodo shranjena kot GeoJSON večkotniki

## Dodatne funkcionalnosti

### Naloga 1 (Spletna storitev)

Poizvedbe za posamezno parcelo, kot tudi več parcel hkrati v enem zahtevku.

Možnost za poizvedbo glede na območje (geo-spatial poizvedbe)

Filtriranje rezultatov na strežniški strani glede na podane parametre (preprosti »izrazi / filtri«: npr. land-slide risk > 0.5)

Funkcionalnost, ki bi omogočila preverjanje primernosti parcele za potrebe poljedelstva, živinoreje, sadjarstva itd.

Možnost poljubne prioritete posameznih dejavnikov (poplave, plazovi) za izračun ocene primernosti parcele. Če prioriteta ni navedena se uporabijo privzete vrednosti.

### Naloga 2 (Spletni vmesnik)

Izvoz slike / dokumenta z oceno in relevantnimi informacijami za posamezno parcelo?

Side-by-side primerjava dveh parcel in njunih ocen (dobre in slabe stvari za posamezno parcelo)

Filtriranje glede na območje in velikost parcele (območje se označi na zemljevidu, medtem ko je za velikost ponujeno vnosno polje (pod  $X \text{ m}^2$ , med  $Y \text{ m}^2$  in  $Z \text{ m}^2$ , ali nad  $W \text{ m}^2$ ))