


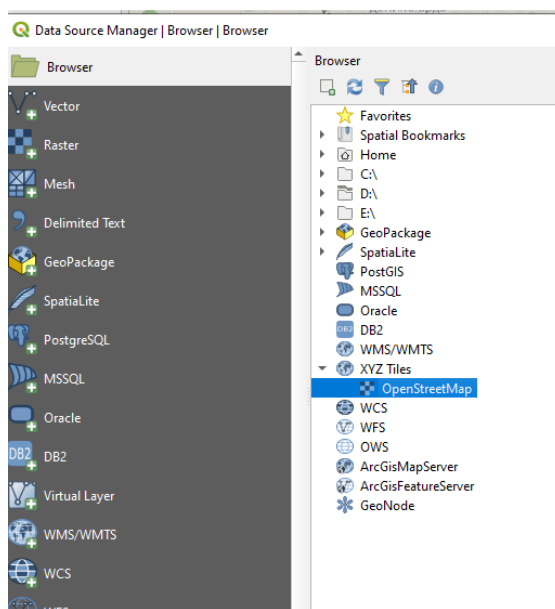
# QGIS

## ZADATAK

### Statistike merenja kiselosti

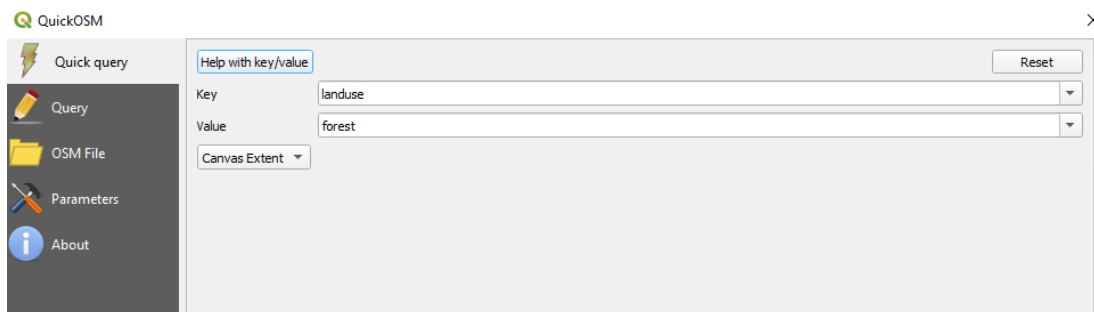
#### UČITAVANJE OSM

1. Učitati OSM mapu i zumirati na Kragujevac. .

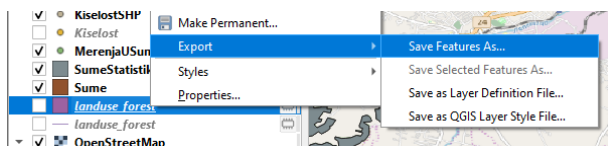


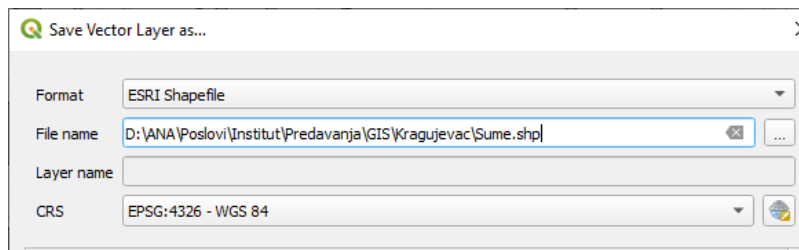
2. Učitati podatke o šumama. Meni: Vector -> Quick OSM -> Quick OSM ...

Подсетник: [https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map\\_features](https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map_features)



3. Sloj sa poligonima snimiti kao **Sume.shp** fajl. (za CRS postavi WGS 84 EPSG: 4326)

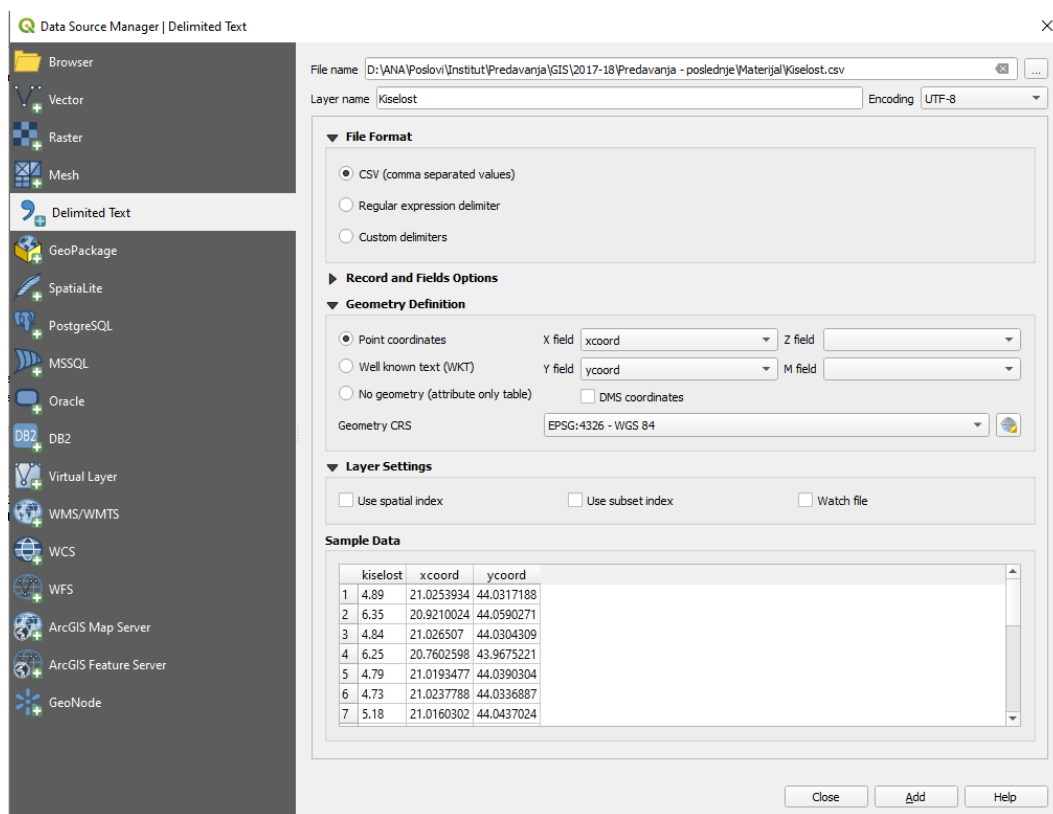




## UVOZ PODATAKA IZ CSV FAJLA

4. Uvezi podatke iz fajla **kiselost.csv** i snimiti ga kao **Kiselost.shp**. (za CRS postavi WGS 84 EPSG: 4326)

Layer->Add Layer->Add Delimited Text Layer...

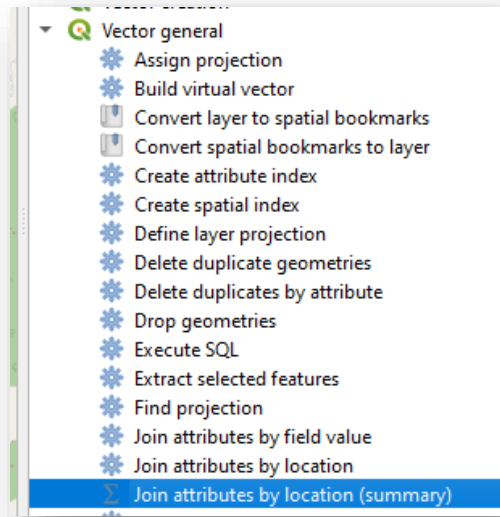


Snimanje – na isti način kao i za prethodni sloj.

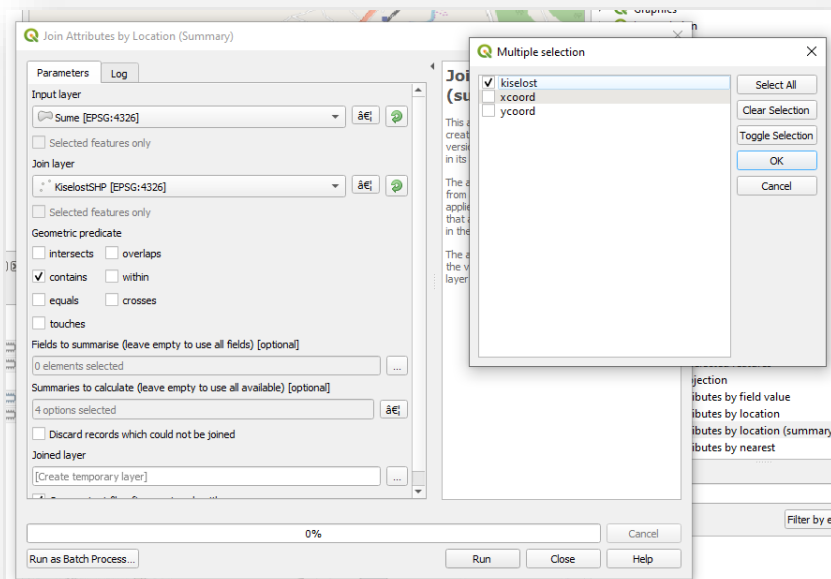
## IZRAČUNAVANJE STATISTIKA O MERENJIMA U PODRUČJU ŠUMA


Za sve šume odredi broj mernih mesta, minimalnu, maksimalnu i prosečnu kiselost

5. Uključiti **View -> Panel -> Processing Toolbox** i pronaći opciju:



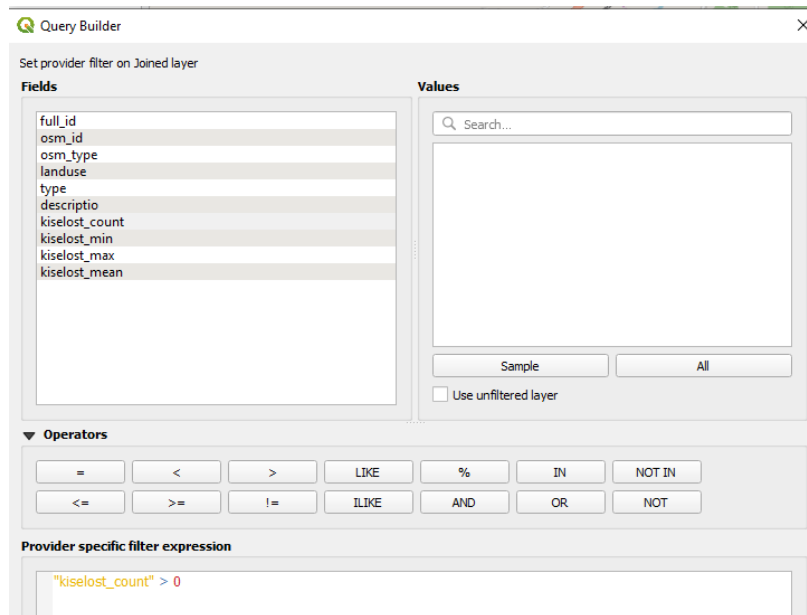
6. Podesiti parametre **join-a** – ideja je da se podacima o šumama produžbe statistike o merenjima koja su obavljena na lokacijama šuma.



U polju **Field to summarize** kliknuti na dugme  i odabrati samo polje **kiselost**.

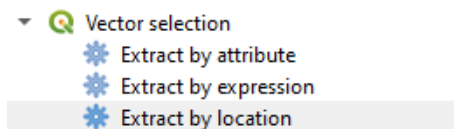
U polju **Summarize to calculate** kliknuti na dugme pored i odabrati **count, min, max i mean**.

7. Dobijeni sloj filtrirati po uslovu "kiselost\_count" > 0 i snimiti ga kao **SumeKiselost.shp**.

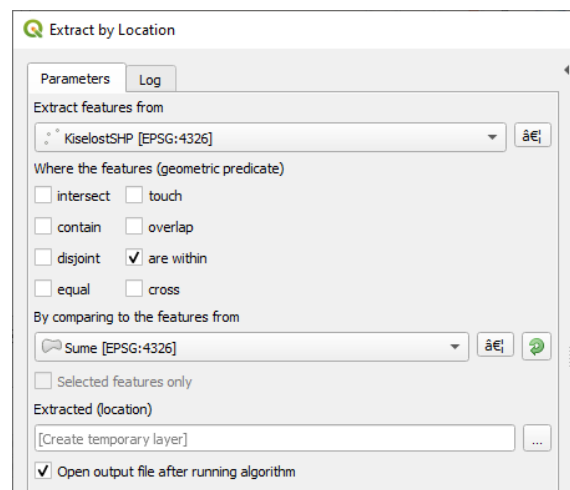


## IZDVAJANJE LOKACIJA NA KOJIMA SU VRŠENA MERENJA

8. U Processing Toolbox panelu pronaći opciju **Vector selection -> Extract by location**



9. Izdvojiti merenja na osnovu pozicija u odnosu na poligone koji se nalaze u **Sume** layer-u (Tačke u poligonima).

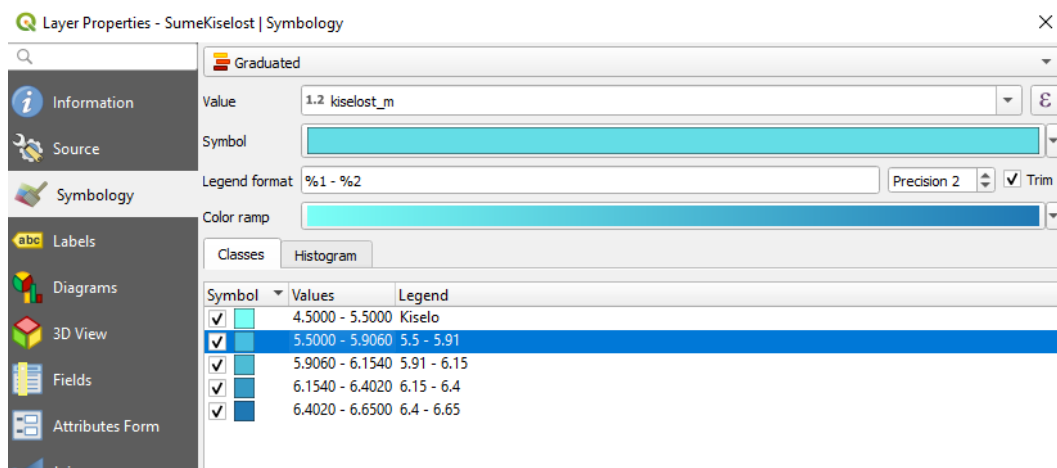


10. Snimiti dobijeni sloj kao **MerenjaUSumama.shp**.

## PROMENITI SIMBOLIKU PRIKAZA ŠUMA U KOJIMA JE BILO MERENJA PREMA KISELOSTI

11. Po medijani kiselosti šume bojom svrstaj u tri četiri kategorije.

### Layer->Properties->Style



| Symbol                              | Values           | Legend         |
|-------------------------------------|------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4.5000 - 5.5000  | Kiselo         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5.5000 - 6.8000  | Umereno kiselo |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 6.8000 - 7.2000  | Neutralno      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 7.2000 - 10.0000 | Bazno          |

### DOMAĆI:

Napraviti sliku karte na kojoj se vide obeležene šume kategorisane po kiselosti.  
Karti dodati legendu kiselosti.