



ELEKTROMAGNETNA PROVODLJIVOST ZEMLJIŠTA - EM 38 SONDA

Institut BioSens

ELEKTROMAGNETNA PROVODLJIVOST

Geonics EM38 MK2

Meri se elektromagnetna provodljivost (EP)

EP zavisi od:

1. Sastava zemljišta (metali, mineralne materije, mehanički sastav...)
2. Kompaktnosti
3. Vlažnosti zemljišta

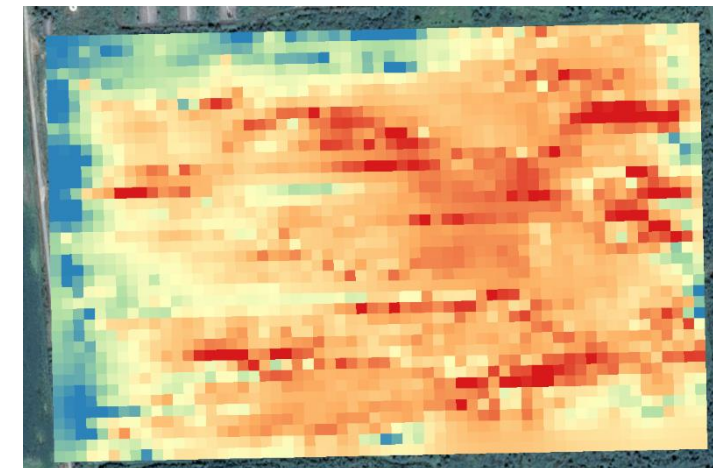
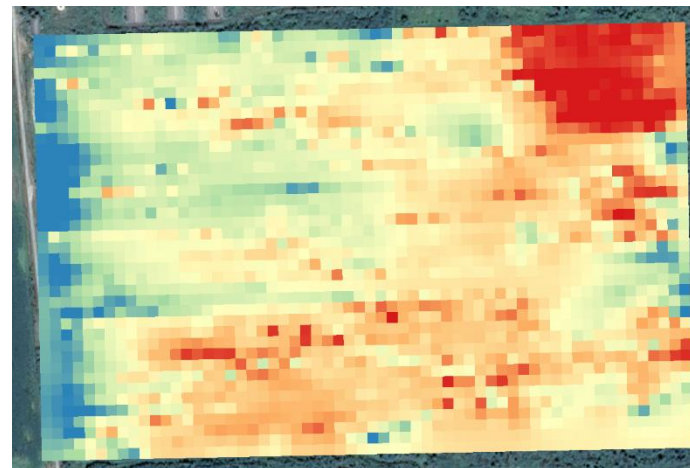
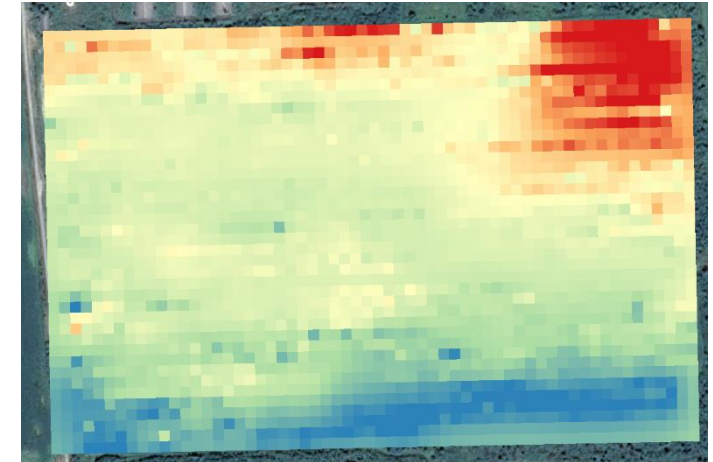
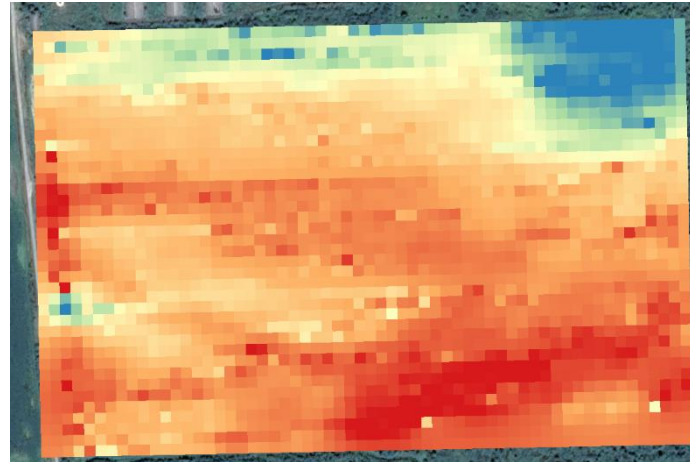


EM38 MK2

Meri se faza i amplituda
primljenog signala

Istovremeno se skeniraju
gornji sloj (30cm) i donji sloj
zemljišta (100cm)

$2 \times 2 = 4$ merenja



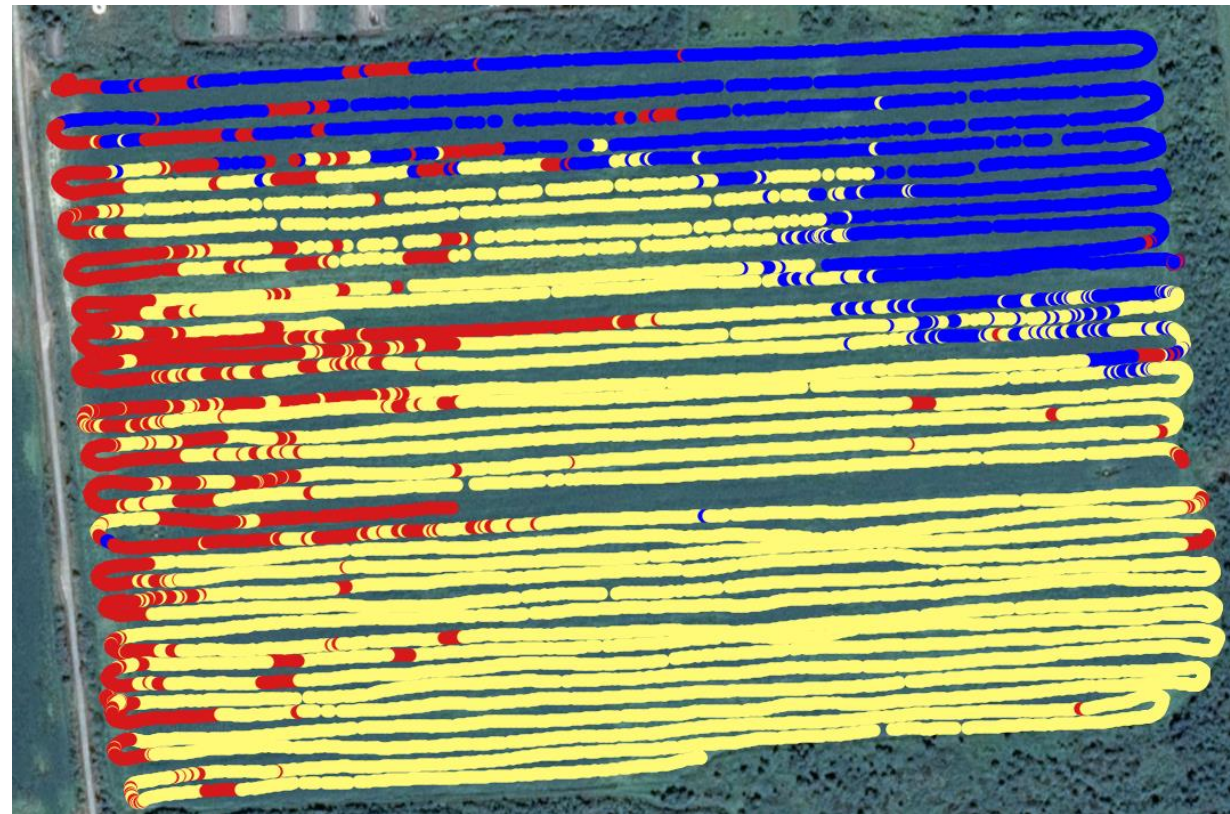
ZONIRANJE

Naprednom analizom moguće formirati zone unutar njive

+ Elevacija terena

+ Mapa prošlogodišnjeg prinosa

Broj zona \sim veličina njive



ZONIRANJE

5 zona:

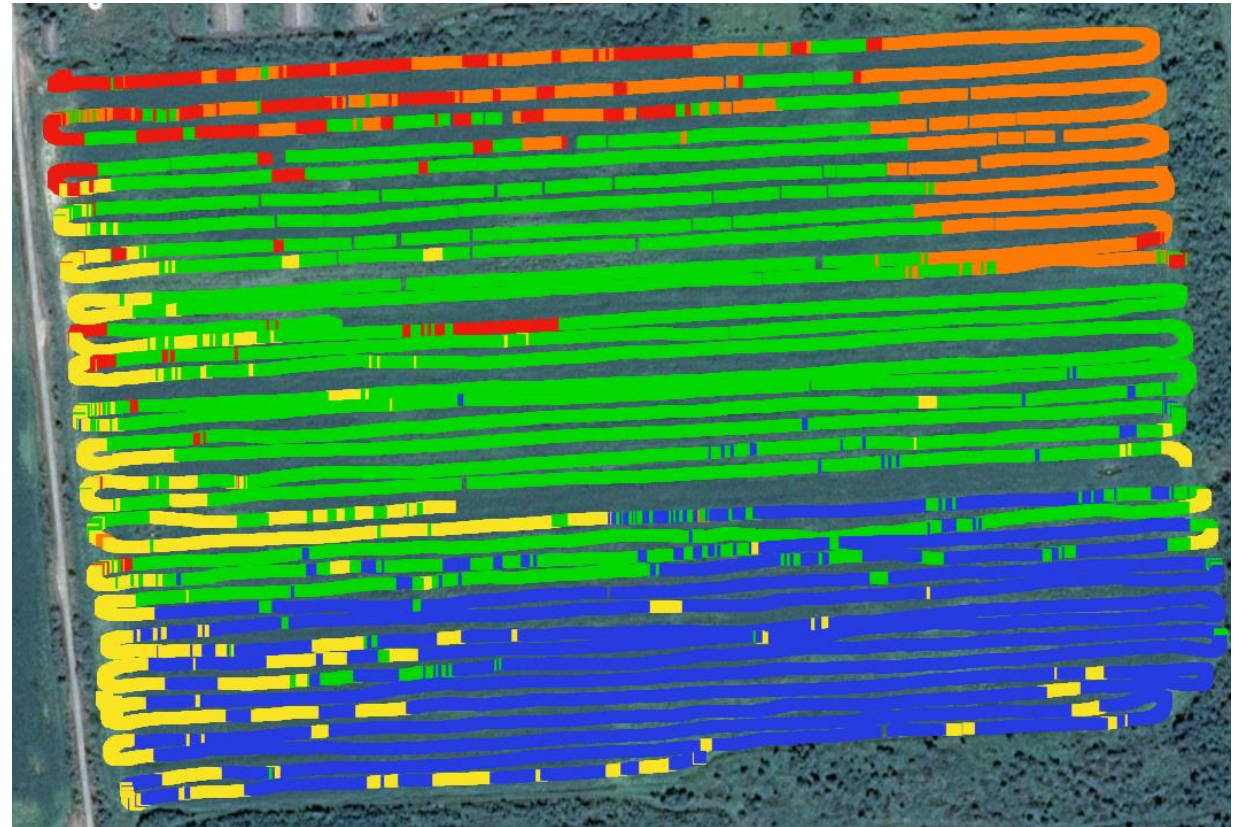
Crveno - blato

Žuto – kompaktno zemljište, čest prolazak traktora i kombajna

Narandžasto – breg

Zeleno – zemljište tipa 1

Plavo – zemljište tipa 2



ANALIZA ZONA

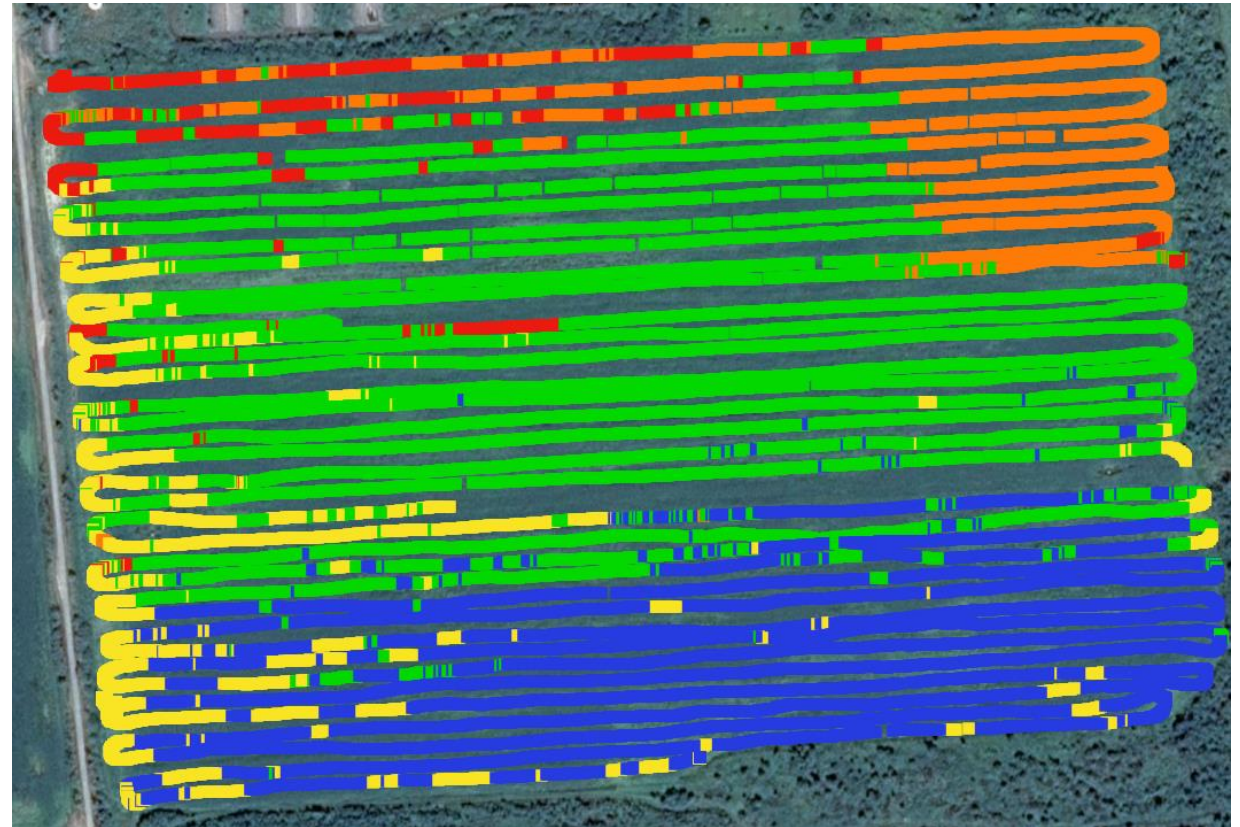
Po čemu se razlikuju tipovi 1 i 2?

Laboratorijska analiza

Manji broj uzoraka (5)

Jednak broj uzoraka
(reprezentativniji uzorci)

Rezultat: mape za varijabilno
đubrenje





SKENIRANJE

Sondu na sankama vuče traktor,
džip, kvad, motor...

Veza sa računarom i GPS-om

Njiva bez useva

Razmak između linija skeniranja 10m

10ha/h

Dovoljno jedno skeniranje za 5-6
godina



FUZIJA PODATAKA ZA PRECIZNU POLJOPRIVREDU

