







Aktivnost se izvaja v okviru projekta "Nakup tehnologije za natančno kartiranje tal in razširitev ponudbe metod za precizno kmetijstvo v Vipavski dolini (VIP KART)", ki jo sofinancirata Evropska unija iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja in RS v okviru Skupne kmetijske politike / LEADER – Lokalni razvoj, ki ga vodi skupnost.



Kontakt

Erika Jež s.p.
Trženje alkoholnih pijač in
storitve v turizmu

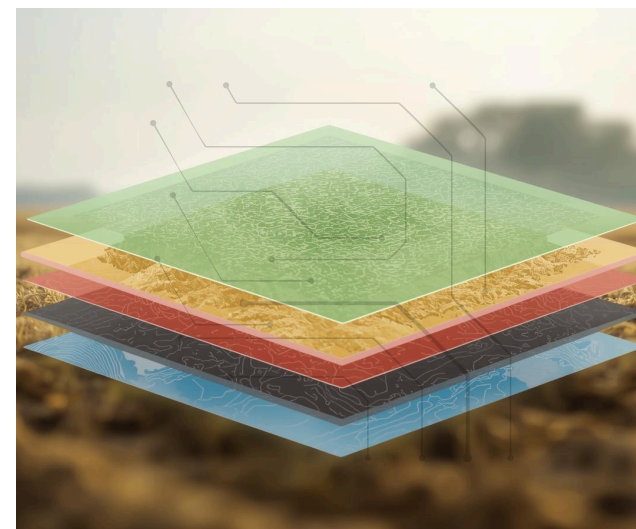
-  031 617 944
-  vinojamsek@gmail.com
-  preciznatla.company.site
-  Slap 95a, 5271 Vipava

Projekt VIP KART

Projekt se osredotoča na uvedbo sodobne tehnologije za natančno kartiranje zgornjega sloja tal, s katero želimo prispevati k učinkovitejšemu, okolju prijaznejšemu in digitalno podprtemu kmetijstvu v Vipavski dolini.

Precizno kartiranje tal s tehnologijo TSM

Pametne odločitve
se začnejo v tleh



Vaša tla.
Naši podatki.
Boljši rezultati.



TSM meritve temeljijo na tehnologiji frekvenčne elektromagnetne indukcije (FDEM), ki omogoča nekontaktno merjenje lastnosti tal.

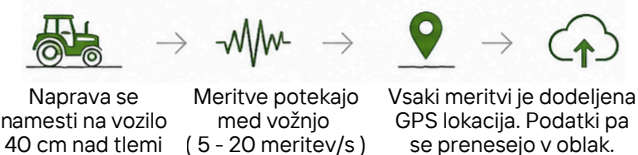
Zakaj TSM kartiranje?

Napredna tehnologija TSM Metos sodi med vodilne rešitve za natančno kartiranje tal v sodobnem preciznem kmetijstvu.

Tehnologija omogoča visoko ločljive prostorske meritve (optimalno celica 3 x 3 m) za zaznavanje razlik znotraj posamezne parcele, ki jih klasični pristopi pogosto ne zaznajo.

Kako potekajo meritve?

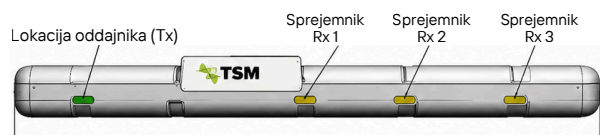
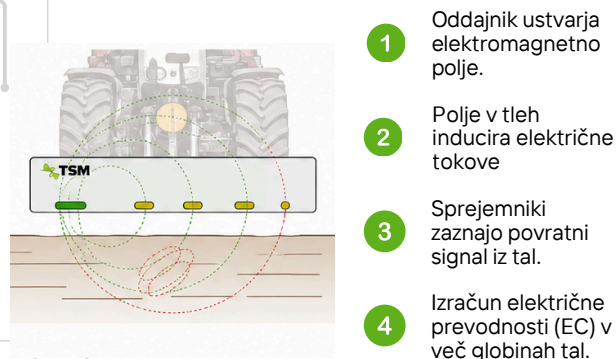
TSM napravo pritrdimo na **avtomobil** oz **štrikolesnik** s klasično kljuko, lahko pa jo namestimo tudi na **traktor**. Napravo priklopimo na vir napajanja in jo povežemo z Wi-Fi dostopno točko, kar omogoča komunikacijo z oblakom. Ko je sistem nameščen, lahko takoj začnemo s kartiranjem.



Meritve potekajo v 3 - 5 m pasovih med vožnjo s **hitrostjo 10-20 km/h**. Po zaključku kartiranja se podatki prenesejo v oblako storitev, kjer jih pretvorimo v uporabne informacije.

Z analizo podatkov dobimo oceno o sposobnosti zadrževanja vode in hranil v štirih globinah tal (10, 40, 70 in 100 cm), razdelitev kmetijske površine na cone glede na lastnosti tal ter predlog lokacij za vzorčenje tal

Kako deluje TSM aparat



Oddajnik (Tx) ustvarja elektromagnetno polje, ki prodira v tla. To polje v tleh inducira električne tokove, katerih jakost je odvisna od vlage, teksture (glina/pesek) in vsebnosti ionov v tleh. Sprejemniki merijo povratni elektromagnetni signal. Ključna razlika med njimi je oddaljenost od oddajnika (Tx): Rx1 zaznava plitvejši sloj, Rx2 zaznava srednjo globino, Rx3 zaznava najgloblji sloj. Četrta globina ni fizičen senzor, ampak je izračunana iz kombinacije signalov.

KARTIRANJE TAL -EC

Električna prevodnost tal (mS/m)

LEGENDA

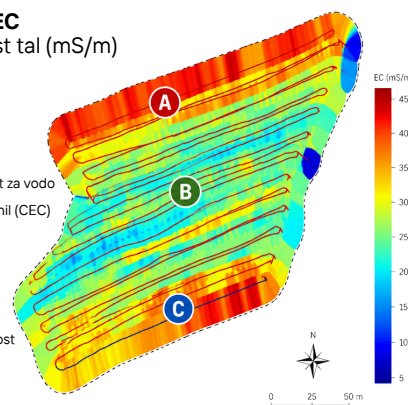
VIŠJE VREDNOSTI EC

- več glinastih delcev
- več organskih snovi
- večja zadrževalna sposobnost za vodo
- večja sposobnost vezave hranil (CEC)

NIŽJE VREDNOSTI EC

- več peščenih delcev
- manj organske snovi
- manjša zadrževalna sposobnost za vodo in hranila (CEC)

— Pot izvajanja meritev



A, B in C predstavljajo cone na kmetijski površini znotraj katerih se opravi vzorčenje tal. Tla se naknadno pošlje na analizo v pooblaščen laboratorij.