



Slika 1.21. Klasterizovane parcele pod kukuruzom (a) i sojom (b) na teritoriji AP Vojvodine (Izvor: Biosens Institut)

Postupak geometrijske korekcije može se podeliti na dva dela: postupak koji se temelji na geometriji satelitske orbite i postupak koji se temelji na kontrolnim tačkama na Zemlji. **Geometrijski korigovani snimci transformisani u neku kartografsku projekciju nazivaju se georeferencirani snimci, a postupak daljeg poboljšavanja snimaka naziva se geokodiranje.**

Primena bespilotnih letelica u preciznoj poljoprivredi

Bespilotna letelica je vazduhoplov kojim upravlja operater/navigator sa zemlje ili koja leti autonomno po zadatim zapamćenim putanjama. Prema autorima [Gogarty i Robinson \(2012\)](#), najčešće korišćeni sinonimi za bespilotnu letelicu su „dron“ ili UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*). Ovi uređaji se doslovno mogu nazvati letećim robotima. Tehnologija potiče iz vojne oblasti gde se koristi u izviđačke svrhe kao što je nadgledanje teritorija i direktne borbene svrhe, npr. izvođenje napada u uskim zonama. Dron je široku primenu našao u gotovo svim oblastima koje su povezane sa prikupljanjem geoprostornih podataka (geologija, građevinarstvo, arheologija, biologija, ekologija, šumarstvo itd.). Postoji veliki potencijal za primenu dronova u preciznoj poljoprivredi prilikom prikupljanja informacija sa polja (nadgledanje rasta i razvoja useva, detekcija bolesti i korova, potreba za navodnjavanjem ili đubrenjem). Osnovna prednost snimanja iz vazduha bespilotnom letelicom u odnosu na druge uređaje koji se koriste u daljinskoj detekciji (sateliti, pilotni vazduhoplovi i dr.) jeste velika vremenska i prostorna rezolucija. Vremenska rezolucija se ogleda u fleksibilnosti vremena leta, što je veoma važno s obzirom na vreme trajanja pojedinih vegetativnih faza i njihovu uslovljenost od primenjene agrotehnike i agroekoloških uslova. Takođe, misije leta se mogu izvoditi višestruko u zavisnosti od potreba korisnika. Prostorna rezolucija podrazumeva zapise visoke rezolucije od čak nekoliko cm po pikselu i zavisi od tipa senzora i visine leta tokom snimanja. Sa smanjenjem visine leta povećava se rezolucija zapisa, ali se smanjuje pokrivenost prostora od interesa. Senzori koje nose bespilotne letelice se odlikuju uskopojasnim ili širokopojasnim filterima sa određenim opsegom talasnih dužina i visokom radiometrijskom rezolucijom (8–16 bita). Uticaj atmosferskih elemenata (npr. razvoj