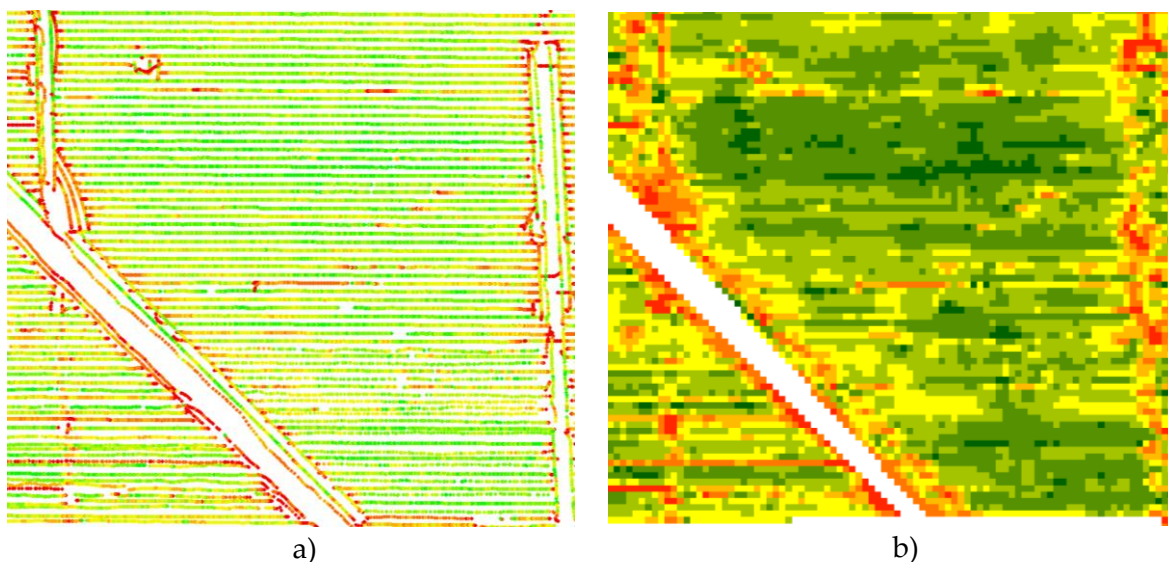


o geografskoj lokaciji nastanka i vrednosti entiteta koji je opserviran. Opštepoznati format je tzv. šejp sa ekstenzijom .shp. Šejp datoteka je komandna, dok su koordinate i dimenzije objekata sadržane u bazi podataka (.dbf). Iako je *shapefile* uobičajen i jedinstven termin, on se zapravo sastoji od seta datoteka sa različitim ekstenzijama od kojih su tri datoteke obavezne, a postoji još celi niz opcionih datoteka koje pomažu u snalaženju podacima, njihovom korišćenju i manipulaciji istih (tabela 1.1).

Rasterski formati datoteka su karakteristični za snimke daljinske detekcije. U *GIS* programu raster se prikazuje kao mreža kvadrata koja prekriva celokupno polje od interesa. Svaki piksel je georeferenciran, a *RGB* boja predstavlja nivo određene promenljive (slika 1.1b). Kod rasterskog sistema, podaci su smešteni u mreži koja predstavlja "sloj", što se razlikuje u odnosu na vektorski sistem prikazivanja. Svaka mreža sadrži jedinstveni set informacija. To znači da se u slučaju rasterskog sistema svaka osobina zemljišta prikazuje u zasebnim slojevima. Zbog toga su veći zahtevi za skladištima podataka kod rasterskog u odnosu na vektorski *GIS*. Preciznost rasterskog *GIS*-a u smislu prostorne rezolucije zavisi od veličine ćelije unutar mreže sloja. Rasterski sistemi su praktično veoma korisni kada treba obaviti numeričke manipulacije pre svega zbog svoje ujednačene strukture. U poljoprivredi ovaj model se najčešće primenjuje kod sistema za mapiranje prinosa na univerzalnim kombajnim. Postoje mnogi formati rasterske datoteke među kojima su najzastupljenije *GeoTIFF* i *GeoJPG*, dok je *KML* datoteka takođe rasprostranjena i koristi se za prikaz podatka u *Google* platformama.



Slika 1.1. Prikaz zapisa sa monitora prinosa u vektorskom (a) i rasterskom (b) formatu (zapis sa kombajna firme Agropromet d.o.o., Bečej)

### Strukturna organizacija datoteka

Većina programa koje proizvođači koriste u preciznoj poljoprivredi ima tipiziranu strukturu u organizaciji podataka. Korisnik ima pravo da menja nazive za