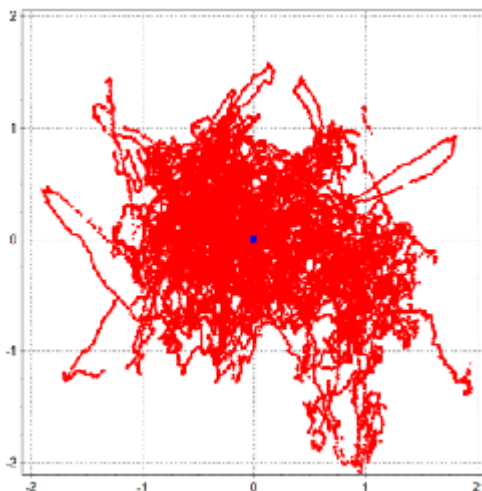


2000; Al-Gaadi i Ayers, 1998). Drugi autori (Gomez-Gil et al., 2013; Gomez-Gil et al., 2011) razvijali su metodologiju za unapređenje preciznosti postojećih GPS uređaja.



Slika 1.7. Dijagram poređenja prostornog rasipanja podataka sa dva GPS prijemnika koji primaju signale različite tačnosti u periodu od 24 h. Prijemnici su radio u stacionarnom režimu i bili su postavljeni na identičnim lokacijama. Crvene tačke predstavljaju vrednosti GPS prijemnika bez korekcije signala, a plave tačke podatke GPS prijemnika sa RTK korekcijom.

Na dinamiku GPS navođenja mašina po parceli, osim tačnosti prijemnika, uticaj ima i konfiguracija terena kao i geometrija mašine koja se navodi (traktor, kombajn, samohodne mašine), što je Adamchuk et al. (2007) istakao u svojim navodima.

Apsolutna ili **statička greška** pozicioniranja predstavlja odstupanje izmerenih koordinata GPS prijemnika za neku lokaciju na Zemlji u odnosu na apsolutno tačne koordinate identične lokacije. Statička greška se određuje za duži ili kraći period. Drugim rečima, statička greška je odstupanje (u metrima) između geografskih koordinata koje su generisane na identičnoj lokaciji sa identičnim uređajem u definisanom vremenskom razmaku (slika 1.7).

Relativna ili **dinamička greška** predstavlja odstupanje koje nastaje pri određivanju relativne pozicije prijemnika prema prethodno određenoj (ma koliko ona bila apsolutno tačna) u kratkom periodu. Za uklapanje paralelnih prohoda ovaj podatak ima veći značaj nego statička greška, iako u svakom smislu dinamička ima manju apsolutnu vrednost za isti nivo statičke greške. Na slici 1.8 grafički se objašnjava koncept dinamičke greške. Ako bi se poljoprivredno vozilo kretalo po polju po ustaljenim šablonima uz asistenciju GPS uređaja, pri povratku na istu lokaciju prema navigacionim uputstvima GPS uređaja javio bi se pomak, tj. greška. Veličina pomerivosti se koristi za izražavanje tzv. *pass-to-pass* tačnosti DGPS uređaja. Ova pojava dovodi do određenog stepena preklapanja prohoda i pojave preskoka u pokrivenosti. Greška koja se definiše od prethodnog prohoda do narednog prohoda uzima u obzir vremenski interval od 15 minuta, što je procenjeno kao dovoljno vreme za jedan prohod na tipičnom polju za koje će raspored satelita iznad GPS prijemnika biti približno isti, kao i vremenski uslovi.